

# Förslag till indikatorer för det nationella skogsprogrammet



© Skogsstyrelsen, mars 2022

FÖRFATTARE

Jonas Paulsson  
Sebastian Constantino

PROJEKTLEDARE

Jonas Paulsson

PROJEKTGRUPP

Jonas Paulsson  
Sebastian Constantino

OMSLAGSFOTO

Mostphotos

GRAFISK PRODUKTION

Ann Giss

UPPLAGA

Finns endast som pdf-fil för egen utskrift

# Innehåll

<b>Förord</b>	<b>8</b>
<b>Sammanfattning</b>	<b>9</b>
Skogsprogrammet	9
Förslagets teoretiska utgångspunkter	9
Ett tematiskt indikatorsystem föreslås	10
Förslag på indikatorer	10
Rekommendationer för fortsatt arbete	11
<b>1 Inledning</b>	<b>12</b>
1.1 Bakgrund	12
1.2 Uppdraget och dess redovisning	12
1.3 Tolkning av uppdraget och avgränsningar	13
1.4 Uppdragets genomförande	14
1.5 Rapportens disposition	15
<b>2 Teoretisk bakgrund till indikatorer</b>	<b>16</b>
2.1 Begreppet indikator	16
2.2 Programteorimetoden som utgångspunkt för konstruktion av indikatorsystem	17
2.3 Begreppet resultat	21
2.3.1 Vad avses med resultat?	21
2.3.2 Resultat kan vara av olika typer	21
2.3.3 De resultatrelaterade begreppen effekt, utfall och kausalitet	22
2.3.4 Resultatbegreppets tillämpning	22
2.4 Målbegreppet och indikatorer som mått på måluppfyllelse	23
2.4.1 Vad avses med mål?	23
2.4.2 Mätbara mål	24
2.4.3 Måluppfyllelsemodellen	25
2.4.4 Indikatorer med olika skalor som mått på måluppfyllelse	26
2.5 Konstruktion av bra indikatorer	27
2.6 Indikatorer har styrkor men det finns problem	29
<b>3 Sveriges nationella skogsprogram</b>	<b>31</b>
3.1 En strategi för ett nationellt skogsprogram	31
3.2 Skogsprogrammets framtagande, genomförande och uppföljning	31
3.3 Skogsprogrammets vision och mål för fem fokusområden	32
3.3.1 Fokusområde 1: Ett hållbart skogsbruk med ökad klimatnytta	32

3.3.2	Fokusområde 2: Mångbruk av skog för fler jobb och hållbar tillväxt i hela landet	33
3.3.3	Fokusområde 3: Innovationer och förädlad skogsråvara i världsklass	33
3.3.4	Fokusområde 4: Hållbart brukande av och bevarande av skogen som en profilfråga i svenskt internationellt samarbete	34
3.3.5	Fokusområde 5: Ett kunskapskliv för ett hållbart brukande och bevarande av skogen	34
<b>4</b>	<b>Förslag till indikatorsystem</b>	<b>36</b>
4.1	Förslag till struktur för ett indikatorsystem	36
4.2	Vision och fokusområden som utgångspunkt för indikatorområden	38
4.3	Samband och antaganden för måluppfyllelse	38
4.4	Förslag till indikatorområden	40
4.4.1	Indikatorområde 1	42
4.4.2	Indikatorområde 2	45
4.4.3	Indikatorområde 3	48
4.4.4	Indikatorområde 4	50
4.4.5	Indikatorområde 5	51
4.4.6	Indikatorområde 6	53
4.4.7	Indikatorområde 7	58
4.4.8	Indikatorområde 8	60
4.4.9	Indikatorområde 9	61
4.4.10	Bakgrundsmått ger ökad förklaring	61
4.5	Indikatorområdenas relevans och validitet	61
4.5.1	Mäter föreslagna indikatorområden genomförandet?	62
4.5.2	Mäter föreslagna indikatorområden målbilden?	62
<b>5</b>	<b>Indikatorer</b>	<b>64</b>
5.1	Förslagets omfattning och utgångspunkter	64
5.2	Statistikunderlag och avgränsningar	66
5.2.1	Statistikkällor	66
5.2.2	Avgränsningar och klassificeringar	66
5.2.3	Förbättrad statistik för skoglig bioekonomi	68
5.3	Förslag indikatorområde 1	70
5.3.1	Överväganden inom indikatorområde 1	70
5.3.2	Förslag till huvudindikatorer inom indikatorområde 1	72
5.3.3	Förslag till specifika indikator inom indikatorområde 1	72
5.4	Förslag indikatorområde 2	73
5.4.1	Överväganden inom indikatorområde 2	73
5.4.2	Förslag till huvudindikatorer inom indikatorområde 2	74
5.4.3	Förslag till specifika indikator inom indikatorområde 2	75

5.5	Förslag indikatorområde 3 _____	76
5.5.1	Överväganden inom indikatorområde 3 _____	76
5.5.2	Förslag till huvudindikatorer inom indikatorområde 3 _____	77
5.5.3	Förslag till specifika indikator inom indikatorområde 3 _____	78
5.6	Förslag indikatorområde 4 _____	79
5.6.1	Överväganden inom indikatorområde 4 _____	79
5.6.2	Förslag till huvudindikatorer inom indikatorområde 4 _____	81
5.6.3	Förslag till specifika indikator inom indikatorområde 4 _____	81
5.7	Förslag indikatorområde 5 _____	82
5.7.1	Överväganden inom indikatorområde 5 _____	83
5.7.2	Förslag till huvudindikatorer inom indikatorområde 5 _____	84
5.7.3	Förslag till specifika indikator inom indikatorområde 5 _____	84
5.8	Förslag indikatorområde 6 _____	86
5.8.1	Överväganden inom indikatorområde 6 _____	86
5.8.2	Förslag till huvudindikatorer inom indikatorområde 6 _____	87
5.8.3	Förslag till specifika indikator inom indikatorområde 6 _____	88
5.9	Förslag indikatorområde 7 _____	89
5.9.1	Överväganden inom indikatorområde 7 _____	89
5.9.2	Förslag till huvudindikatorer inom indikatorområde 7 _____	90
5.10	Förslag indikatorområde 8 _____	91
5.10.1	Överväganden inom indikatorområde 8 _____	91
5.10.2	Förslag till huvudindikatorer inom indikatorområde 8 _____	92
5.11	Förslag indikatorområde 9 _____	93
5.11.1	Överväganden inom indikatorområde 9 _____	93
5.11.2	Förslag till huvudindikatorer inom indikatorområde 9 _____	94
<b>6</b>	<b>Fortsatt arbete med uppföljning av skogsprogrammets genomförande</b>	<b>96</b>
6.1	Indikatorernas relevans behöver värderas i förhållande till vidtagna åtgärder _____	96
6.2	Utvecklingsinsatser behöver prioriteras _____	96
6.3	Förvaltningen behöver organiseras _____	97
6.4	Det regionala uppföljningsansvaret behöver förtydligas _____	98
6.5	Processgenomförandet kan behöva kompletterande uppföljning ____	99
6.6	Kompletterande tematisk uppföljning kan behövas _____	100
<b>7</b>	<b>Litteratur/källförteckning</b> _____	<b>101</b>
	Internetkällor i den ordning de förekommer i rapporten _____	104
	<b>Bilaga 1. Specifikation av indikatorer</b> _____	<b>105</b>
	Indikatorområde 1 – Huvudindikatorer _____	105
	Indikatorområde 1 – Specifika indikatorområden _____	107
	Indikatorområde 2 – Huvudindikatorer _____	116

Indikatorområde 2 – Specifika indikatorområden _____	119
Indikatorområde 3 – Huvudindikatorer _____	129
Indikatorområde 3 – Specifika indikatorområden _____	133
Indikatorområde 4 – Huvudindikatorer _____	139
Indikatorområde 4 – Specifika indikatorområden _____	142
Indikatorområde 5 – Huvudindikatorer _____	153
Indikatorområde 5 – Specifika indikatorområden _____	158
Indikatorområde 6 – Huvudindikatorer _____	168
Indikatorområde 6 – Specifika indikatorområden _____	171
Indikatorområde 7 – Huvudindikatorer _____	175
Indikatorområde 8 – Huvudindikatorer _____	181
Indikatorområde 9 – Huvudindikatorer _____	186
<b>Bilaga 2. Uppställning av resultaträkning med kostnadslagsindelning</b> ____	<b>192</b>
<b>Bilaga 3. Indikatorer</b> _____	<b>193</b>
Indikatorområde 1 _____	193
Indikatorområde 2 _____	195
Indikatorområde 3 _____	198
Indikatorområde 4 _____	201
Indikatorområde 5 _____	210
Indikatorområde 6 _____	213
Indikatorområde 7 _____	215
Indikatorområde 8 _____	217
Indikatorområde 9 _____	219
<b>Bilaga 4. Näringsgrenar som helt eller delvis tillhör skogsnäringen inom bioekonomin</b> _____	<b>233</b>

# Förord

År 2018 fattade regeringen beslut om Sveriges första nationella skogsprogram som leds av visionen: *”Skogen, det gröna guldets, ska bidra med jobb och hållbar tillväxt i hela landet samt till utvecklingen av en växande bioekonomi”*.

Regeringen gav 2019 Skogsstyrelsen i uppdrag att ta fram förslag på relevanta indikatorer som kan mäta skogsprogrammets genomförande mot visionen och de fem fokusområdena. Genom denna rapport redovisar Skogsstyrelsen detta indikatorförslag. Utgångspunkten för förslaget har varit strategin för det nationella skogsprogrammet och den breda målbild som ges av denna.

Indikatorer för skogsprogrammet förutsätter statistik inom en rad olika ämnesområden. Inom uppdraget har Skogsstyrelsen därför haft samverkan med flera olika myndigheter och organisationer om statistikunderlag. Denna goda samverkan har inneburit att flertalet föreslagna indikatorer även redovisas med tillhörande statistik. Samtidigt finns det områden där statistikunderlag saknas för att realisera relevanta indikatorer. Dessa områden kräver olika grad av statistikutveckling. Vissa utvecklingsområden ligger inom Skogsstyrelsens ansvarsområde och omhändertas inom myndighetens pågående processer. Detta gäller exempelvis statistikutveckling kopplade till indikatorer för miljömålet levande skogar, indikatorer för skogsbrukets klimatanpassning och insatser inom Skogsstyrelsens ansvar för officiell statistik.

Ett utvecklingsområde som inte bedöms vara tillräckligt omhändertaget är statistik som speglar skogens värde för rekreation, friluftsliv och naturturism. Skogsstyrelsen avser inom ramen för uppdraget arbeta vidare med utvecklingsinsatser inom detta område under 2022.

Utöver förslag på indikatorer lämnas i rapporten ett antal rekommendationer för det fortsatta arbetet med uppföljningen av skogsprogrammets genomförande. Skogsstyrelsen fortsätter gärna stödja regeringen i uppföljningen men myndigheten förväntar sig att regeringen återkommer med en precisering av Skogsstyrelsens framtida roll i detta arbete.

Förhoppningen är att föreslagna indikatorer ska vara ett värdefullt underlag för framtida uppföljning och genomförande av skogsprogrammet.

Jönköping i februari 2022

Herman Sundqvist  
Generaldirektör, Skogsstyrelsen

Jonas Paulsson  
Statistiker, Skogsstyrelsen

# Sammanfattning

## Skogsprogrammet

År 2018 beslutade regeringen om en strategi för ett nationellt skogsprogram. Det nationella skogsprogrammet tar sikte på 2030 och utgår från visionen:

*Skogen, det gröna guldets, ska bidra till jobb och hållbar tillväxt i hela landet samt till utvecklingen av en växande bioekonomi.*

Visionen i strategin har konkretiserats genom mål för fem fokusområden:

**Fokusområde 1:** *Ett hållbart skogsbruk med ökad klimatnytta.*

**Fokusområde 2:** *Mångbruk av skog för fler jobb och hållbar tillväxt i hela landet.*

**Fokusområde 3:** *Innovationer och förädlad skogsråvara i världsklass.*

**Fokusområde 4:** *Hållbart brukande och bevarande av skogen som en profilfråga i svenskt internationellt samarbete.*

**Fokusområde 5:** *Ett kunskapskliv för ett hållbart brukande och bevarande av skogen.*

Utöver den målbild som ges av vision och mål för de fem fokusområdena innehåller strategin ett flertal olika prioriterade åtgärdsområden som bedöms som nödvändiga för att realisera målbilden.

Syftet med utredningen är att lämna förslag på relevanta indikatorer som kan mäta genomförandet mot vision och mål för de fem fokusområdena. Strategin för det nationella skogsprogrammet tillsammans med en teoretisk beskrivning av användandet av indikatorer för uppföljning och utvärdering har utgjort utgångspunkt för Skogsstyrelsens förslag.

## Förslagets teoretiska utgångspunkter

Indikatorförslaget utgår från inledande beskrivning av de teoretiska utgångspunkterna för att konstruera och använda indikatorer för uppföljning och utvärderingen. Den programteoretiska ansatsen beskrivs i litteraturen som en lämplig utgångspunkt för att konstruera ett indikatorsystem. Denna ansats kan beskrivas som en modell över hur en verksamhet är tänkt att fungera för att generera ett önskat resultat/mål. Genom att tydliggöra antaganden och logiska samband för hur en verksamhet är tänkt att fungera och systematiskt beskriva och klargöra verksamhetens förutsättningar, utförande och mål ges en god grund för att identifiera områden som kan vara relevanta att mäta för att belysa genomförandet. Dessa områden är dock inte alltid mätbara. Områdena behöver då genom operationalisering göras mätbara och mätas med stöd av indikatorer.



## Ett tematiskt indikatorsystem föreslås

Utifrån strategin har innebörden av skogsprogrammets målbild klarlagts samtidigt som ett flertal samband identifierats som tydliggör hur fokusområden och prioriterade åtgärder är tänkta att leda till måluppfyllelse. Denna analys som utgör en rekonstruerad programteori för skogsprogrammet har utmynnat i ett indikatorsystem som är indelat i tematiska ämnesområden och som är hierarkiskt strukturerat. På övergripande nivå föreslås nio indikatorområden, se figur S.1. Dessa områden som kopplar till strategins fokusområden mäts med stöd av ett fåtal huvudindikatorer. Genom den hierarkiska strukturen kompletteras de nio indikatorområdena med underliggande specifika indikatorområden med tillhörande specifika indikatorer. Indikatorområdena avser att täcka hela målbilden inklusive den verksamhet som syftar till att realisera målbilden, dvs processgenomförandet.

Indikatorområde	Fokusområde				
	1	2	3	4	5
1. Hållbar <b>skoglig tillväxt</b> med god och säkerställd <b>tillgång på biomassa</b> från svenska skogen och ökad <b>klimatnytta</b> .	X				
2. Ett <b>variationsrikt skogslandskap</b> för skogens ekosystemtjänster.	X				
3. Ökad <b>sysselsättning</b> , säkrad <b>kompetensförsörjning</b> och förbättrad <b>jämställdhet</b> .		X			X
4. <b>Mångbruk</b> och hållbar <b>tillväxt i hela landet</b> .	X	X			
5. <b>Produktion</b> och <b>efterfrågan</b> av förädlad skogsråvara i en växande bioekonomi.			X	X	
6. Skogsnäringsens <b>konkurrenskraft</b> i en växande bioekonomi.			X	X	
7. <b>Forskning, innovation</b> och <b>informationsspridning</b> för en växande bioekonomi med ett hållbart skogsbruk.			X		X
8. <b>Internationellt samarbete</b> där skogen och dess värdekedja profileras och främjas för att bidra till global hållbar utveckling.				X	
9. Skogsprogrammets <b>processgenomförande</b>	X	X	X	X	X

Figur S.1. Förslag på indikatorssystemets tematiska indikatorområden och dess koppling till skogsprogrammets fokusområden.

## Förslag på indikatorer

Förslag på indikatorer utgår från de indikatorområden som ges av figur S.1 och till dessa underordnade och mer detaljerade specifika indikatorområden. Förslaget har avgränsats till indikatorer som mäter utfall inom målområdet (utfallsindikatorer) och indikatorer för aktiviteter och åtgärder som görs inom genomförandet (processindikatorer). Förslaget omfattar således inte resultatindikatorer i bemärkelsen den effekt som isolerat kan tillskrivas skogsprogrammets genomförande.

Totalt föreslås cirka 100 potentiella indikatorer. Vid sidan om dessa föreslås också ett antal bakgrundsmått som bedöms kunna vara till stöd eller av intresse vid tolkningen av någon indikator. Varje indikator beskrivs i en specifikation vad gäller definition, framställning och statistikälla.

Indikatorer har föreslagits med utgångspunkt från ett antal generella urvalskriterier. Viktiga urvalskriterier har varit relevans, tillförlitlighet och kostnadseffektivitet. Detta innebär att föreslagna indikatorer i hög utsträckning tar sin grund i officiell statistik eller den officiella statistikens datakällor.

En genomgående aspekt i många av de föreslagna indikatorerna är att dessa avser mäta skogsnäringens utveckling inom ramen för den svenska bioekonomin. Indikatorerna tar här sin grund i tidigare metodutvecklingsarbeten för att mäta denna ekonomi.

## **Rekommendationer för fortsatt arbete**

Utöver ett förslag till indikatorer som kan användas för att mäta skogsprogrammets genomförande lämnar Skogsstyrelsen ett antal rekommendationer för det fortsatta arbetet med att realisera förslaget och hur förslaget kan kompletteras för att tillgodose viktiga uppföljningsbehov.

### **Skogsstyrelsen rekommenderar**

- Att det utifrån sammanställningar av nationella åtgärder inom ramen för skogsprogrammet fram till 2030 görs relevansbedömningar av föreslagna indikatorer. Detta i syfte att avgränsa indikatorer till områden där åtgärder vidtas.
- Att statistikutvecklingsinsatser prioriteras utifrån syftet med indikatorsystemet och de åtgärder som genomförs fram till 2030 inom ramen för skogsprogrammet.
- Att förvaltningen av indikatorsystemet organiseras och tydliggörs. Detta tydliggörande bör göras av regeringen och Skogsstyrelsen förväntar sig att regeringen återkommer med instruktion om Skogsstyrelsens roll i den framtida förvaltningen. Förvaltningen bör utformas så att goda förutsättningar skapas för att insamla och sammanställa statistik till indikatorer med hög relevans för genomförandet.
- Att det regionala uppföljningsansvaret tydliggörs för att säkra uppgifter till indikatorer om det regionala processgenomförandet. Behovet av detaljer om det regionala processgenomförandet behöver vägs mot prioriterade nationella behov och regionala förutsättningar att kunna tillgodose behovet.
- Att indikatorer för processgenomförandet kompletteras med kvalitativa studier av processgenomförandet. Detta givet att informationsbehovet om processgenomförandet är större än vad som kan tillgodoses med föreslagna indikatorer.
- Kompletterande uppföljning av tematiska områden med hög relevans för skogsprogrammets genomförande. Dessa uppföljningar bör ta sin grund i förslaget indikatorsystem och föreslagna indikatorer.

# 1 Inledning

## 1.1 Bakgrund

Regeringen antog i maj 2018 en strategi för ett nationellt skogsprogram.<sup>1</sup> Strategin för Sveriges nationella skogsprogram tar sikte på 2030 och utgår från visionen:

*Skogen, det gröna guldets, ska bidra till jobb och hållbar tillväxt i hela landet samt till utvecklingen av en växande bioekonomi.*

Visionen i strategin har konkretiserats genom mål för fem fokusområden:

**Fokusområde 1:** *Ett hållbart skogsbruk med ökad klimatnytta.*

**Fokusområde 2:** *Mångbruk av skog för fler jobb och hållbar tillväxt i hela landet.*

**Fokusområde 3:** *Innovationer och förädlad skogsråvara i världsklass.*

**Fokusområde 4:** *Hållbart brukande och bevarande av skogen som en profilfråga i svenskt internationellt samarbete.*

**Fokusområde 5:** *Ett kunskapskliv för ett hållbart brukande och bevarande av skogen.*

Skogsstyrelsen gavs i december 2019 i uppdrag av regeringen att under perioden 2020–2022 genomföra en rad åtgärder inom ramen för det nationella skogsprogrammet för att ytterligare främja en växande skogsnäring och ett hållbart skogsbruk. En åtgärd avsåg ett uppdrag om att ta fram förslag på indikatorer som kan mäta skogsprogrammets genomförande mot visionen och de fem fokusområdena. Denna rapport avser redovisningen av detta indikatorförslag.

## 1.2 Uppdraget och dess redovisning

Skogsstyrelsens regeringsuppdrag:

*Skogsstyrelsen ska ta fram förslag på relevanta indikatorer som kan mäta skogsprogrammets genomförande mot visionen och de fem fokusområdena. Dessa indikatorer bör renodlas utifrån sitt syfte och bör inte överlappa med det indikatorramverk som redan finns framtaget rörande miljömålen. All individbaserad statistik ska vara uppdelad efter kön om det inte finns särskilda skäl mot detta.<sup>2</sup>*

Genom denna rapport redovisar Skogsstyrelsen uppdraget om att föreslå indikatorer för genomförandet. I syfte att kunna realisera och utveckla delar av förslaget avser Skogsstyrelsen fortsätta arbetet under 2022 med vissa statistikutvecklingsinsatser inom området rekreation/friluftsliv/naturturism.

<sup>1</sup> Regeringskansliet (2018a). Strategi för Sveriges nationella skogsprogram (N2018/03142/SK)

<sup>2</sup> Regeringen (2019). Uppdrag att genomföra åtgärder under 2020–2022 inom ramen för det nationella skogsprogrammet. Regeringsbeslut N2019/03247/SMF och N2019/00843/SMF

### 1.3 Tolkning av uppdraget och avgränsningar

Skogsstyrelsen har tolkat att uppdraget avser att lämna förslag på indikatorer som ska ge underlag för bedömning av utvecklingen mot skogsprogrammets mål samt kunna användas för utvärdering och beslut om åtgärder inom skogsprogrammet. Uppdraget avser inte en utvärdering av genomförandet utan är avgränsat till att lämna förslag på indikatorer för uppföljning av genomförandet. Indikatorerna ska kunna utgöra ett underlag för framtida utvärdering men uppdraget handlar inte om att bedöma måluppfyllelse eller att utifrån föreslagna indikatorer föreslå kriterier för denna bedömning. Detta innebär exempelvis för kriteriet hållbarhet, som är frekvent återkommande i skogsprogrammets målbild, att indikatorerna avgränsas till att mäta egenskaper som bedöms vara av relevans för bedömning av hållbarheten men att själva hållbarhetsbedömning utgör en del av den framtida utvärderingen och således inte omfattas av uppdraget.

Skogsstyrelsen har tolkat att uppdraget avser indikatorer för en kvantitativ uppföljning av genomförandet och att förslag på annan typ av uppföljning inte ingår i uppdraget. Även om inriktningen i uppdraget är indikatorer har Skogsstyrelsen utrett möjligheter och problem med att använda indikatorer för att mäta olika delar av genomförandet. Utifrån denna analys lämnar Skogsstyrelsen i avslutande avsnitt övergripande rekommendationer kring hur indikatorförslaget kan behöva kompletteras med annan uppföljning för att tillgodose prioriterade informationsbehov om genomförandet.

Utgångspunkten för föreslagna indikatorer har varit strategin för det nationella skogsprogrammet.<sup>3</sup> Det har varit Skogsstyrelsens ambition att föreslå ett indikatorsystem som täcker genomförandet av hela målbilden. Då målbilden är bred och täcker en mängd olika områden kan inte hela genomförandet mätas utan att ett stort antal olika indikatorer behöver föreslås. Utifrån ett antal kriterier har Skogsstyrelsen valt ut potentiella indikatorer men det ska ända klargöras att förslaget i stora delar utgör ett förslag på indikatorer som utifrån relevans både kan reduceras i antal eller utökas när det gäller detaljeringsgrad. Relevansen styrs av strategin för skogsprogrammet men också av vilka åtgärder som genomförs eller kommer att genomföras inom ramen för skogsprogrammet fram till 2030 och vad som till syvende och sist är prioriterat att följa upp. Skogsprogrammets genomförande är en pågående process där vissa åtgärder har inletts eller planeras. Vidare kan ytterligare åtgärder förväntas från både staten och näringslivet, såväl nationellt som regionalt. Skogsstyrelsen har därför inte valt att begränsa indikatorerna utifrån relevans gentemot faktiska åtgärder utan enbart utifrån deras relevans i förhållande till strategin för det nationella skogsprogrammet.

Uppdraget avser att föreslå indikatorer. Tillhörande statistik behöver enligt Skogsstyrelsens tolkning inte nödvändigtvis ingå i redovisningen men för att verifiera vissa indikatorförslag har Skogsstyrelsen både sammanställt och utvecklat statistik till flera indikatorer inom uppdraget. Där statistik för en indikator finns tillgänglig, vilket ofta är fallet, redovisas därför denna i rapporten. Uppdraget har också valt att föreslå vissa indikatorer som kräver framtida statistikutveckling för att realiseras eller som kan förbättras genom sådana insatser.

<sup>3</sup> Regeringskansliet (2018a). Strategi för Sveriges nationella skogsprogram (N2018/03142/SK)

Enlig uppdragsspecifikation bör inte föreslå indikatorer överlappa med det indikatorramverk som redan finns framtaget rörande miljömålen.

Skogsprogrammet genomförs inom ramen för miljömålen och utgör ett medel för att nå miljömålen. För att undvika överlapp föreslås i första hand att indikatorer från miljömålen också används för skogsprogrammet. Dessa indikatorer föreslås i denna utredning kompletteras med indikatorer för åtgärder som specifikt lyfts i strategin för skogsprogrammet som prioriterade för att bidra till miljömålen.

#### 1.4 Uppdragets genomförande

Skogsstyrelsen har genomfört uppdraget med stöd av en teoretisk genomgång av hur indikatorer och indicatorsystem kan skapas och utformas för att följa upp och utvärdera åtgärder och verksamheter som det nationella skogsprogrammet. Denna genomgång av hur indicatorsystem kan skapas redovisas i rapporten och utgör en grund för det indicatorsystem med tillhörande indikatorer som föreslås för skogsprogrammet.

Skogsstyrelsens har utarbetat ett förslag till indikatorssystem utifrån strategin till det nationella skogsprogrammet. Genom en analys av skogsprogrammets målbild och en beskrivning av hur skogsprogrammet är tänkt att fungera för att leda till måluppfyllelse har tematiska områden identifierats som bedöms vara relevanta att följa inom ett indicatorsystem.<sup>4</sup> Dessa tematiska områden som preciserar *vad* som ska mätas har legat till grund för konstruktion av förslag till indikatorer som anger *hur* områdena kan mätas.

I arbetet med att konstruera indikatorer har Skogsstyrelsen genomfört en kartläggning av möjliga datakällor. Denna kartläggning har i stor utsträckning, men inte uteslutande, utgått från den officiella statistikens datakällor. Kartlägningsarbetet har genomförts i samverkan med en rad myndigheter som är ansvariga för olika områden inom den officiella statistiken. För statistik om skogsnäringens utveckling inom den svenska bioekonomin har Skogsstyrelsen inom ramen för uppdraget låtit Statistiska centralbyrån (SCB) ta fram statistik och att utveckla metoder.

Uppdraget har samverkat och haft löpande avstämningar med andra myndigheter och organisationer om statistik och datakällor. Utredningen har också informerat om översiktligt förslag och inhämtat tidiga inspel till utredningen från parter involverade i samordningen av det regionala genomförandet i de fyra nordligaste länen. Därutöver har Skogsstyrelsen inom ramen för sitt uppdrag att bistå Regeringskansliet med skogsprogrammets genomförande informerat Regeringskansliet om uppdragets upplägg och översiktliga förslag. Utöver synpunkter om statistikval och datakällor har Skogsstyrelsen inte sett något angeläget behov av att inhämta synpunkter från andra aktörer i samhället. Någon formell remittering av förslaget till en bredare grupp i samhället har därför inte gjorts.

---

<sup>4</sup> Förslaget utgår från en beskrivande modell (programteori) om hur åtgärder är tänkta att fungera och ge effekter och följeffekter.

## 1.5 Rapportens disposition

Denna rapport består av sju kapitel och flera bilagor. Rapporten inleds med en redogörelse av de teoretiska grunderna för att använda indikatorer för uppföljning och utvärdering. Denna redogörelse följs i kapitel 3 av en beskrivning av det nationella skogsprogrammet vars genomförande utgör uppföljningsobjektet för de indikatorer som föreslås i senare kapitel. I kapitel 4 ges en redogörelse av grunderna för hur skogsprogrammet är tänkt att fungera och hur prioriterade åtgärder är tänkta leda till att skogsprogrammets mål och vision realiseras. Denna redogörelse utmynnar i ett förslag till indicatorsystem. I kapitel 5 utvecklas förslaget med förslag på konkreta indikatorer som kan mäta olika delar av genomförandet. Till kapitel 5 hör bilagorna 1–4 som innehåller specifikationer till föreslagna indikatorer och statistik där sådan sammanställts inom ramen för uppdraget. I kapitel 6 presenterar Skogsstyrelsen ett antal rekommendationer för det fortsatta arbetet med att följa upp skogsprogrammets genomförande.

## 2 Teoretisk bakgrund till indikatorer

I detta avsnitt presenteras definitioner och en teoretisk ram för indikatorer som ligger till grund för Skogsstyrelsens förslag i kommande avsnitt. Avsikten har varit att beskriva centrala begrepp och översiktligt redogöra för de teoretiska utgångspunkterna och de utmaningar som ligger i att konstruera och använda indikatorer.

### 2.1 Begreppet indikator

Termen indikator kommer från latinets ”indicium” som betyder tecken på något eller göra något troligt. Termen används inom olika discipliner med olika specifika innebörder. Inom juridiken utgör den en form av indirekt bevisning och inom medicin kan den utgöra en omständighet som utgör skäl för att vidta en viss åtgärd, t.ex. behandling av en sjukdom. Inom utvärderingsområdet utgör en indikator istället ett observerbart, indirekt mått som används för att referera till ett begrepp då inget direkt mått finns tillgänglig, till skillnad från mått som rör företeelser som lätt kan beräknas.<sup>5</sup> En indikator utgår således från en operationalisering av ett teoretiskt begrepp där operationaliseringen innebär att mätbara aspekter härleds och avgränsas utifrån det teoretiska begreppet. Det handlar exempelvis om att icke mätbara målformuleringar genom tolkning och logiska resonemang görs konkreta och mätbara för att med stöd av indikatorer kunna ligga till grund för bedömning av måluppfyllelse i samband med utvärdering.

Det ska noteras att en indikator, eller en uppsättning av indikatorer i form av ett indicatorsystem, enbart mäter en avgränsad del av det teoretiska begrepp som den avser att mäta. En indikator är en operationalisering och förenkling av de förhållanden som den avser att mäta och ett mål blir i grunden inte tydligare bara för att det operationaliserats. Bakom en indikator döljer sig ofta en komplex verklighet, samtidigt som någon eller några de facto i denna komplexitet valt ut vad som är värt att mäta. Insikten om att en indikator, eller ett indicatorsystem, inte kan skapas utifrån rent objektiva grunder är av vikt när indikatorerna i senare led används för utvärderingsändamål. Indikatorer säger endast en del av sanningen och ska betraktas som ett signalsystem vars innehåll baseras på antaganden och ställningstaganden hos de som utformat systemet. Vidare visar en indikator enbart *att* ett visst förhållande eller tillstånd föreligger. Indikatorn säger inget om *varför* detta förhållande eller tillstånd föreligger eller varför det inträffat.

Vid sidan om termen indikator finns de närliggande termerna mått, nyckeltal och index. *Mått* är att betrakta som mätetal för någon specifik företeelse. En indikator är ett mått men det är måttets användning i ett bestämt sammanhang där måttet beskriver eller värderar något specifikt ej mätbart som gör det till en indikator.<sup>6</sup> En skiljelinje görs ibland mellan *normativa* indikatorer, som är direkt kopplade till mål, och *deskriptiva* indikatorer som avser att beskriva verkligheten, utan att ha en

<sup>5</sup> Lindgren (2014). Nya utvärderingsmonstret – Om kvalitetsmätning i den offentliga sektorn

<sup>6</sup> Dahler-Larsen (2008). ”Evaluation and public management” i Ferlie, Evan; Lynn, Laurence; Pollitt, Christopher (red.). The Oxford Handbook of Public Management

koppling till mål.<sup>7</sup> I vissa sammanhang betecknas deskriptiva indikatorer i stället som *nyckeltal* då dessa inte relaterar till en målbild. *Nyckeltal* är enligt Ekonomistyrningsverket ett måttal som beskriver en verksamhet över tid, som i jämförelse med *resultatindikatorer*, inte nödvändigtvis är kopplade mot mål.<sup>8</sup> Resultatindikatorer är normativa indikatorer som utgör mått för resultat då resultatet inte kan mätas på ett entydigt sätt. Nyckeltal är ett brett begrepp med olika tillämpningar där det i grunden handlar att informationsmängder aggregeras för att göra informationen mer lättillgängligt och underlätta jämförelser. Nyckeltal används både på verksamhetsnivå, t.ex. antal anställda, och makronivå för ett lands utveckling, t.ex. BNP.

*Index* utgör ett mått som beskriver utvecklingen i förhållande till en specifik historisk tidpunkt och som är sammansatt av flera faktorer som vägts samman utifrån de olika faktorernas betydelse i sammanhanget.<sup>9</sup> Ett index kan bestå av flera nyckeltal och kan om detta används för att mäta måluppfyllelse utgöra en normativ indikator.

## 2.2 Programteorimetoden som utgångspunkt för konstruktion av indicatorsystem

Indikatorer används för uppföljning och utvärdering av åtgärder, verksamheter och program. Uppföljning och utvärdering är två närstående begrepp men särskiljs främst avseende frekvens och analytiskt djup.<sup>10</sup> Medan uppföljning är en mer rutinmässig aktivitet som görs löpande är utvärdering en aktivitet som görs i efterhand vid specifika tillfällen. Utvärdering innebär också alltid någon form av bedömning av effekter medan uppföljning endast ger information om utfall och i vilken riktning utvecklingen går. Utvärdering har alltid ett värderande moment och någon form av värderingskriterier medan uppföljning enbart handlar om att mäta och få kunskap om hur något utvecklas. Gränsdragningen mellan uppföljning och utvärdering är i praktiken ofta flytande då det förekommer kvalificerade uppföljningar samtidigt som det förekommer utvärderingar som nöjer sig med att bedöma utfall då effektutvärdering inte varit möjlig.<sup>11</sup>

Både uppföljning och utvärdering omfattar aktiviteter där olika företeelser behöver mätas. Då alla företeelser som är av intresse sällan är mätbara utgör indikatorer ett centralt inslag inom uppföljning och utvärdering. Det är utifrån indikatorer verksamheter ofta följs upp och utifrån indikatorer effekter i form av måluppfyllelse som verksamheter utvärderas. Särskilt inom offentlig verksamhet har indikatorer som en del av ett ökat fokus på mål- och resultatstyrning under senare decennier fått allt större betydelse.<sup>12</sup>

<sup>7</sup> Myndigheten för kulturanalys (2012). Att utveckla indikatorer för utvärdering av kulturpolitik. Redovisning av ett regeringsuppdrag

<sup>8</sup> Ekonomistyrningsverket (2007). Resultatindikatorer – en idéskrift. ESV rapport 2007:32

<sup>9</sup> Ekonomistyrningsverket (2007)

<sup>10</sup> Curman (2011). Uppföljning och utvärdering av resultat i komplexa situationer. En begrepps- och metodutforskande uppsats med ett fall från internationellt utvecklingssamarbete.

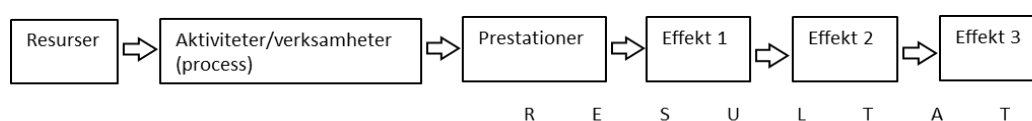
<sup>11</sup> Curman (2011)

<sup>12</sup> Lindgren (2014)



Utvärderingslitteraturen föreslår att den s.k. programteorimetoden används för att skapa system för uppföljning och utvärdering.<sup>13</sup> Programteorin utgör ett verktyg för att systematiskt beskriva den verksamhet som är föremål för uppföljning och utvärdering. Beskrivningen avser verksamhetens förutsättningar, genomförande och förväntade resultat. Programteorin ger kunskap, förståelse och överblick över verksamhetens olika delar och beroenden och utgör därmed ett stöd för utformningen av ett indikatorsystem. Vidare är programteorin ett stöd för konstruktion av indikatorer för måluppfyllelse. Detta genom att teorin kan användas för att strukturera målformuleringen på olika aspekter som behöver ingå i måluppfyllelsebedömningen och som därmed bör vara föremål för någon form av mätning.<sup>14</sup>

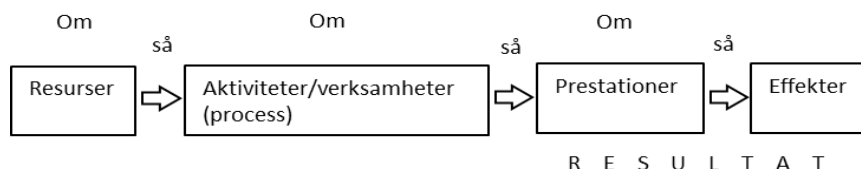
Programteorimetoden utgår från en enkel systemmodell som illustreras i Figur 1.



Figur 1 Enkel systemmodell (Vedung, 2009)

Systemmodellen visar hur resultat i form av prestationer och effekter skapas utifrån aktiviteter och resurser. Utifrån resurser, till exempel kapital och personal, genomförs aktiviteter, som till exempel kurser. Dessa aktiviteter skapar prestationer, exempelvis genomförda kurser, som leder till effekter, till exempel att kursdeltagarna fått nya kunskaper. Denna effekt kan ge följd effekter, till exempel att kursdeltagarna tillämpar kunskapen.

Programteorin tar sin grund i systemmodellen genom att den syftar till att beskriva hur en verksamhet är tänkt att fungera för att generera önskat resultat genom att åskådliggöra de orsaksmekanismer som gör att verksamheten leder till resultat.<sup>15</sup> Programteori beskrivs i litteraturen också som interventionsteori, verksamhetslogik, logisk modell eller logiskt ramverk.<sup>16</sup> Programteorin utgår från en förändringslogik som visar hur en verksamhet är en logisk kedja av händelser som följer av varandra. Den är därför ofta uppbyggd kring ett antal ”om... så”-satser. Om N resurser finns till hands så kan aktivitet A genomföras. Om aktivitet A genomförs kan P prestationer produceras. Om P prestationer produceras kommer målobjekten påverkas.<sup>17</sup> Denna påverkan kommer att ge upphov till effekter. En enkel programteori ges av denna figur (Figur 2):



Figur 2 Programteori (Curman, 2011)

<sup>13</sup> Vedung (2009), Lindgren (2014) och Ekonomistyrningsverket (2016)

<sup>14</sup> Lindgren (2014)

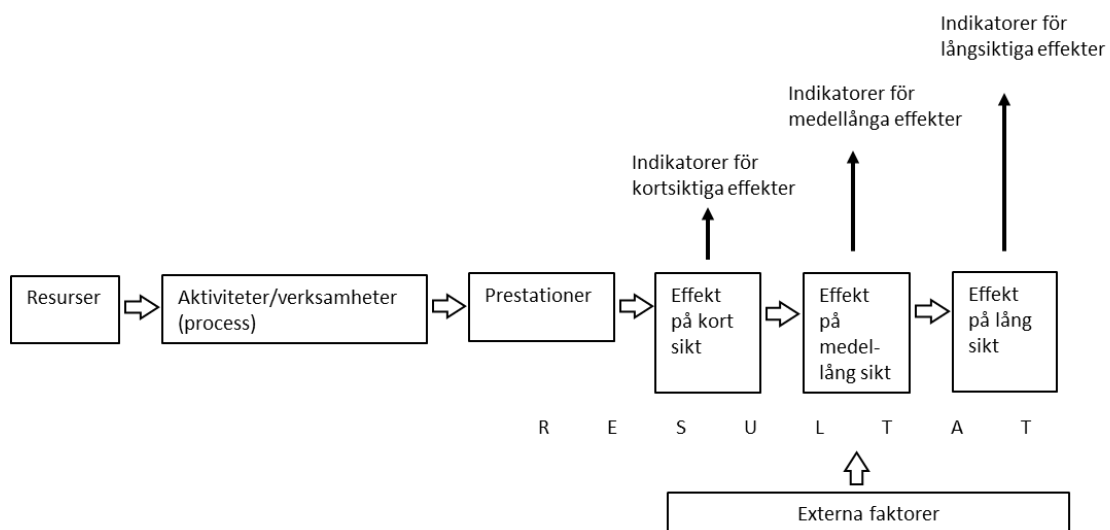
<sup>15</sup> Vedung (2009). Utvärdering i politik och förvaltning

<sup>16</sup> Ekonomistyrningsverket (2016). Vägledning verksamhetslogik. ESV rapport 2016:31

<sup>17</sup> Curman (2011)

Den förändringslogik som är en del av programteorin är sällan på förhand tydligt beskriven. Resonemang och antaganden om orsak och verkan som ligger bakom en verksamhet är oftast bara underförstådda. En programteori måste därför identifieras, tolkas och tydliggöras. Detta beskrivs ofta som att programteorin rekonstrueras. Detta görs vanligen genom att studera policydokument, planer, och målbeskrivningar samt genomföra intervjuer med nyckelpersoner.<sup>18</sup> Det är vanligt när programteorin rekonstrueras att man utgår från de långsiktiga målen som uttrycker den långsiktiga förändringen som verksamheten ska bidra till och sedan systematiskt beskriver alla stegen i kedjan. De långsiktiga målen kan utgöra ett effektmål enligt myndighetsinstruktion, en portalparagraf i ett regelverk eller mål för ett politikområde.

När programteorin rekonstrueras för effekterna är det också viktigt att identifiera andra faktorer som utöver verksamheten kan tänkas påverka utfallet. Verksamhetens prestationer antas ha kortsiktiga effekter men längre fram i kedjan påverkas också utfallet av andra externa faktorer. Hur långt fram i effektkedjan som verksamheten kan anses ha något ansvar för utfallet kallas i utvärderingslitteraturen som attribution. För att följa upp verksamhetens resultat i förhållande till de långsiktiga målen behövs resultatindikatorer för flera led i effektkedjan, men genom att redan i programteorin tydliggöra externa faktorer som kan påverka utfallet har verksamheten garderat sig för dessa faktorer inverkan på negativt utfall.<sup>19</sup> Externa faktorer påverkan och effektindikatorer för olika typer effekter i effektkedjan ges av följande figur (Figur 3):



Figur 3 Programteori med externa faktorer som utgångspunkt för konstruktion av olika typer av effektindikatorer. (Skogsstyrelsens bearbetning utifrån Ekonomistyrningsverket, 2007)

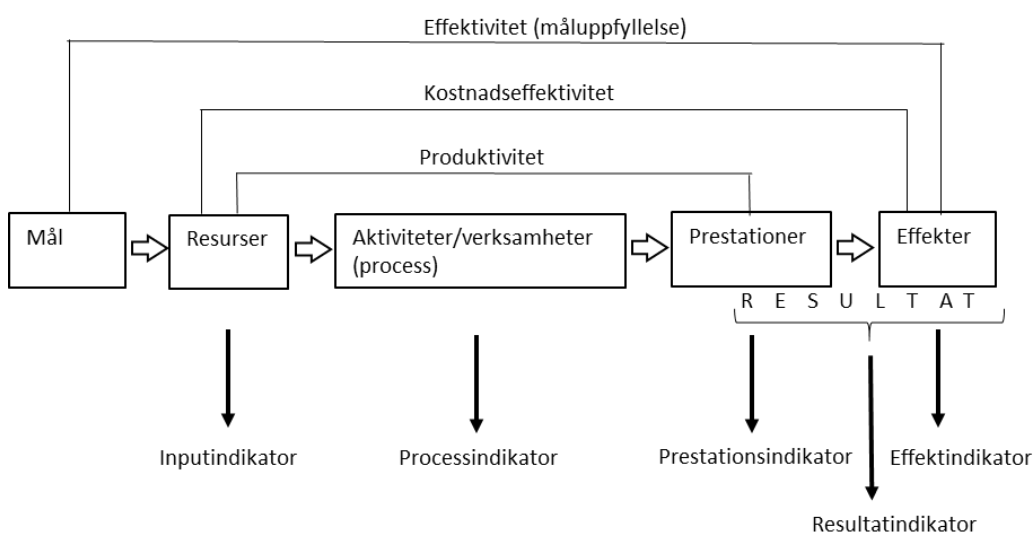
De externa faktorerna får ofta en allt större inverkan ju längre fram i effektkedjan man rör sig och det kan vara svårt att isolera effekten av verksamheten från dessa faktorer. Detta innebär å andra sidan att utfallet i det första effektleddet oftast är en mer renodlad effekt av verksamhetens prestationer. Om utfallet i detta första steg blir som förväntat finns åtminstone en förutsättning för att också nästkommande

<sup>18</sup> Lindgren (2014)

<sup>19</sup> Ekonomistyrningsverket (2007)

steg i effektkedjan kan ha inträffat som effekt av verksamheten även om detta inte direkt kan bevisas med effektindikatorer. Verksamheten kan i uppföljningsavseende i detta fall sägas gå i riktning mot de långsiktiga effekterna/långsiktiga målen.

Med ett ökat fokus på resultatorientering under senare tid inom offentlig verksamhet har behovet av att genomföra uppföljningar och utvärderingar i syfte att utröna måluppfyllelse ökat. Detta innebär att verksamhetens resultat i form av prestationer och effekter sätts i relation till det mål som finns angivna för verksamheten. Detta ges av följande systemmodell (Figur 4):



Figur 4 Uppföljning av mål och verksamheter med olika typer av indikatorer enligt systemmodellen. (Skogsstyrelsens bearbetning utifrån Lindgren 2014)

En verksamhets prestationer är vanligen kvantifierbara och därmed mätbara. Det kan exempelvis röra sig om ett visst antal genomförda kurser under ett år. Redovisning av prestationer i form av antal och volymer har länge varit vanligt inom offentlig verksamhet. Detsamma gäller att sätta dessa i relation till resursåtgång, vilket avser produktivitet. Prestationsindikatorer är emellertid endast en del av resultatet. Den andra delen, den del som däremot efterfrågas i allt högre grad och som ofta visat sig ha brister i myndigheters årsredovisningar<sup>20</sup>, är effektivitet i form av måluppfyllelse, dvs den del av resultaten som avser vilka effekter verksamheten ger upphov till. Detsamma gäller kostnaden för denna måluppfyllelse. När effekterna sätts i relation till kostnader talar man om kostnadseffektiviteten vilket är ett mått på värdet av effekterna i förhållande till resurserna.

Av systemmodellen i Figur 4 framgår olika led som kan vara av intresse i samband med uppföljning och utvärdering. Indikatorer kan som illustreras i figuren avse resurser (inputindikator), verksamheter (processindikator), prestationer (prestationsindikator), effekter (effektindikator) eller kombinationer av dessa. En resultatindikator kan avse både prestation och effekt. Vilka led eller

<sup>20</sup> Ekonomistyrningsverket (2020). Genomslaget – Resultatredovisningarna och myndigheternas arbete med dessa efter ändrade krav. ESV rapport 2020:28

egenskaper som är relevanta att mäta är inte på förhand givet utan avgörs från vad som är syftet med uppföljningen. Är syftet att identifiera hinder och problem i själva verksamheten är det input-, process- och prestationsindikatorer som är i fokus. Avser det utvärdering av hela verksamheten gentemot anvisade mål är det i stället resultatindikatorer som är centralt. I sammanhanget ska det noteras att det ofta är nödvändigt med information från flera led för att utröna *orsaken* för att något hänt. Det är sällan tillräckligt att enbart få kunskap om att något hänt eller att något haft viss *effekt*.<sup>21</sup>

Indikatorer som används för uppföljning och utvärdering inom målstyrda verksamheter är normalt kopplade till de resultat som verksamheten åstadkommer. Resultatindikatorer som indirekt mäter verksamhetens resultat är en central del av uppföljningen i dessa verksamheter. Det är då av intresse att närmare klargöra vad som avses med resultat.

## 2.3 Begreppet resultat

### 2.3.1 Vad avses med resultat?

Resultat är vid bemärkelse något som inträffat eller uppstått och som orsakats av något. Ett resultat är således i ett allmänt språkbruk synonymt med effekt. Inom offentlig verksamhet har innebörden av resultat och effekt däremot fått en mer specifik och avgränsad innebörd genom att det görs en åtskillnad mellan prestation och effekt. Enligt Ekonomistyrningsverket (ESV) är resultat *”de prestationer som myndigheter åstadkommer och de effekter prestationerna leder till”*<sup>22</sup> Resultatbegreppet enligt denna definition återges i systemmodellen i Figur 1.

Gränsdragningen mellan aktiviteter, prestationer och effekter är inte alltid självklar i praktiken. Det kan därför vara till hjälp att utgå från att aktiviteter är något som utförs. Prestationer är något som lämnar verksamheten och som går att mäta<sup>23</sup>. I det tidigare exemplet är genomförandet av kursen aktiviteten och prestationen det antal kurser som genomförts, eller antalet kursdeltagare. Effekter handlar om hur prestationen påverkar omgivningen. En verksamhet utformas för att dess aktiviteter och prestationer ska leda till vissa effekter, men det är i omgivningen utanför verksamhetens direkta kontroll som effekten sker. Prestationerna utformas för att få effekt på någon del av omgivningen. Denna del av omgivningen benämns ofta som målobjektet, vilket kan utgöras av en grupp människor, organisationer, processer eller miljöföreteelser.

### 2.3.2 Resultat kan vara av olika typer

#### 2.3.2.1 Direkta och indirekta effekter

Resultat utgörs av prestationer och effekter. Dessa effekter kan vara mer eller mindre direkta i förhållande till prestationerna och ge upphov till en kedja av effekter. I systemmodellen i Figur 1 ges detta av ”Effekt 1”, ”Effekt 2” och ”Effekt 3”. Prestationen har direkt effekt på målobjektet, exempelvis ökad

<sup>21</sup> Vedung (2009)

<sup>22</sup> Ekonomistyrningsverket (2011). ESV:s ordbok om ekonomisk styrning i staten. ESV rapport 2011:9

<sup>23</sup> Vedung (2009)

kunskap hos kursdeltagare, som i nästa steg ger upphov till indirekta effekter när kursdeltagarna tillämpar denna kunskap.

Direkta och indirekta effekter har ofta en tidsmässig och rumslig dimension. Direkta effekter är ofta omedelbara och rumsligt avgränsade medan de indirekta effekterna inte sällan uppstår på längre sikt och har en bredare rumslig effekt. Detta innebär mättekniska svårigheter. Effekter som uppstår och som inte ger sig till känna förrän i framtiden kan omöjligt mätas i nutid.

#### 2.3.2.2 Huvudeffekter och sidoeffekter

En verksamhet ger upphov till effekter av olika karaktär. När effekterna relateras till målen kan dessa delas in i huvudeffekter och sidoeffekter. Med huvudeffekterna avser man effekter inom målområdet, medan sidoeffekter är effekter som uppstår vid sidan om målområdet. Uppdelningen i huvudeffekter och sidoeffekter belyser att verksamheter har effekter som inte är att hänföra till de mål som styr verksamheten. Sidoeffekter kan, beroende på hur de relaterar till målen, vara positiva eller negativa. Sidoeffekter av positiv art kan skapa synergieffekter, medan negativa kan vara kontraproduktiva för målen. Sidoeffekter kan också vara oförutsedda vilket handlar om effekter som beror på omständigheter i omgivningen som varit okända för verksamheten.<sup>24</sup>

#### 2.3.3 De resultatrelaterade begreppen effekt, utfall och kausalitet

Resultat byggs upp av komponenterna prestation och effekt. Med effekt avses enligt Ekonomistyrningsverket *”en förändring som inträffar som en följd av en vidtagen åtgärd och som annars inte skulle ha inträffat”*<sup>25</sup>. Detta betyder att det ska finnas en orsak och verkan mellan prestation och effekt, dvs en kausalitet. Effekten uppstår hos målobjektet men då målobjektet också påverkas av externa faktorer kan det vara svårt att avgöra huruvida effekten beror på verksamheten eller om effekten beror på något annat. Kursdeltagarna kan ju ha fått nya kunskaper under kursen, men de kan också ha fått kunskapen från annat håll. Det kan också hända att man förvärvat kunskap både från kursen och från annat håll.

En åtskillnad bör göras på utfall och effekt i utfall<sup>26</sup>. Utfall är ett förändrat tillstånd hos målobjektet medan effekter i utfall är den effekt som beror på verksamheten. En effekt orsakas som en följd av verksamheten medan ett utfall beskriver det förändrade tillståndet som kan vara förorsakat av vad som helst. Effekten kan också beskrivas som skillnaden i utfall mellan två hypotetiska fall där det ena fallet avser utfallet om verksamheten genomförts och det andra om den inte ägt rum. Detta senare upplägg används bland annat i studier där effekter undersöks och kausalitet påvisas.

#### 2.3.4 Resultatbegreppets tillämpning

Resultatbegreppet är mångtydigt och huruvida prestationer, effekter och utfall ingår i definitionen är inte givet. Enligt Vedung (2006) finns definitioner av

<sup>24</sup> Vedung (2009)

<sup>25</sup> Ekonomistyrningsverket (2007)

<sup>26</sup> Vedung (2006) och Ekonomistyrningsverket (2006a) Effektvärdering: att välja upplägg. ESV rapport 2006:8

resultat som innehåller samtliga av dessa termer men också definitioner som enbart avser prestationer, effekter eller utfall.

Definition av resultat, eller hur man väljer att tillämpa resultatbegreppet, är också beroende av verksamhetens karaktär. I exempelvis offentliga verksamheter kan det vara svårt att avgränsa verksamheten från omgivande faktorer<sup>27</sup>. Det innebär att det är svårt att utröna vad som är en effekt av verksamheten. Förekomsten av många andra faktorer gör det heller inte möjligt att bevisa kausalitet mellan verksamheten och utfallet. Resultat kan i dessa fall innebära ett utfall där man konstaterar att tillståndet har inträffat och att det motsvarade de förväntade effekterna som fanns för verksamheten från början. Detta visar att många verksamheter har svårt, eller omöjligt, kan bevisa kausalitet och resultatbegreppet därmed får lov att inkludera utfallet. Ett annat exempel gäller verksamheter där effekter är mindre viktiga. I dessa fall kan resultatbegreppet avgränsas till prestationerna. Då prestationerna är en direkt följd av verksamheten krävs ingen kausalitet. Det kan exempelvis handla om utfärdanden av pass där passmyndigheten har som mål att utfärda ett bestämt antal pass per år. Verksamheten syftar här inte till några effekter i målgruppen utan det viktiga i resultaten är hur många pass som utfärdas och att det görs med tillräcklig kvalitet.<sup>28</sup>

## 2.4 Målbegreppet och indikatorer som mått på måluppfyllelse

### 2.4.1 Vad avses med mål?

Indikatorer i form av resultatindikatorer används för att mäta måluppfyllelse. Ett mål är *”något som beskriver ett önskat resultat eller ett tillstånd vid en viss framtida tidpunkt”*.<sup>29</sup> Ett mål beskriver således hur något ska vara. Det innebär att aktiviteter i sig inte kan vara mål. Däremot kan en egenskap hos en aktivitet vara ett mål. Att genomföra föryngringsåtgärder i skogsbruket är inget mål, däremot att föryngringsåtgärderna ska vara av viss kvalitet är ett mål. Det inte ovanligt att en och samma målformulering utöver mål som beskriver ett önskat tillstånd även innehåller krav på att åtgärder eller aktiviteter ska genomföras. Detta kan tolkas som att uppdragsgivaren valt att tillämpa detaljstyrning genom att specificera olika åtgärder och i andra delar valt målstyrning som styrform. I det senare fallet, när målen inte är exakta, är det delegerat till uppdragstagaren att välja åtgärder och operationalisera mål.<sup>30</sup>

Många mål utgörs av en blandning av olika mål. Vissa delar i en målformulering kan ta fasta på vilka egenskaper en aktivitet ska ha (ska utföras på visst sätt), andra handlar om prestationer, och andra om effekter. Inte sällan finns det också inbyggda målkonflikter.<sup>31</sup>

Det som är typiskt för offentlig verksamhet är att mål generellt är komplexa och oklara och försöker prioritera många olika hänsyn samtidigt. Detta är något som

<sup>27</sup> Christensen (2005). Organisationsteori för offentlig sektor

<sup>28</sup> Curman (2011)

<sup>29</sup> Ekonomistyrningsverket (2006b). Måluppfyllelseanalys: Hur måluppfyllelse, effekter och effektivitet kan undersökas och rapporteras. ESV rapport 2006:7.

<sup>30</sup> Ekonomistyrningsverket (2006b)

<sup>31</sup> Lindgren (2014)

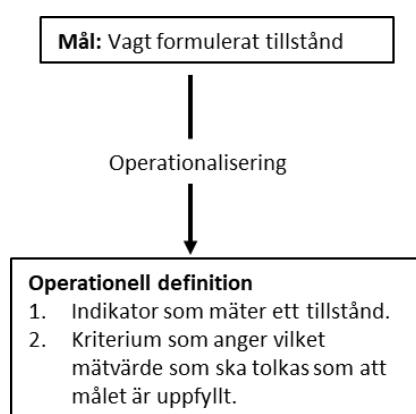
skiljer dem från privata organisationers mål som ofta är mer endimensionella, särskilt när det gäller huvudmålet för aktiviteten, nämligen vinst. Oklara mål är ofta menade att vara oklara. Det är en politisk nödvändighet för att få tillräckligt stöd för nya reformer och program. Oklara och ofta motstridiga mål skapar emellertid problem när resultat i form av måluppfyllelse ska mätas.<sup>32</sup>

#### 2.4.2 Mätbara mål

För att ett mål ska kunna ligga till grund för ett uppföljningssystem bör dessa vara konkreta och mätbara. En strävan som ofta anges är att mål ska formuleras enligt SMART-kriterierna som säger att ett bra mål är: a) specifikt, dvs tydligt och konkret; b) mätbart, så att det går att avgöra i vilken utsträckning målet är uppnått; c) accepterat, dvs att berörda faktiskt accepterar det som ett mål att sträva efter; d) realistiskt, dvs. att målet är möjligt att uppnå och inte bara anger ett idealtillstånd; e) tidsatt, dvs. att det anges när ett visst resultat ska vara uppnått.<sup>33</sup> SMART-kriterierna anger dock inte vad som är karakteristiskt för ett mål utan endast kriterier för ett operationaliserat mål.<sup>34</sup>

Mål inom den offentliga verksamheten uppfyller bara undantagsvis SMART-kriterierna. Målen är i stället oftast osmarta i betydelsen att de enbart ger en vag bild av det framtida tillståndet. Målet behöver således operationaliseras. Operationalisering avser i detta sammanhang processen att göra det vaga målet mätbart.

Att operationalisera ett mål innebär inte enbart att ta fram en indikator som mäter det tillstånd som målet avser. För att indikatorn ska fungera som ett mått på måluppfyllnad måste det också klargöras vilket mätvärde som ska tolkas som att målet är uppfyllt. En indikator som relaterar till mål, en resultatindikator, består således teoretiskt av en beskrivning av hur tillståndet för en viss aspekt i målet utvecklas och ett eller flera bedömningskriterier som anger grad av måluppfyllelse (Figur 5).<sup>35</sup>



Figur 5 Operationalisering av mål (Skogsstyrelsens bearbetning utifrån ESV,2006b)

<sup>32</sup> Christensen (2005)

<sup>33</sup> Lindgren (2014)

<sup>34</sup> Ekonomistyrningsverket (2006b)

<sup>35</sup> Ekonomistyrningsverket (2006b)

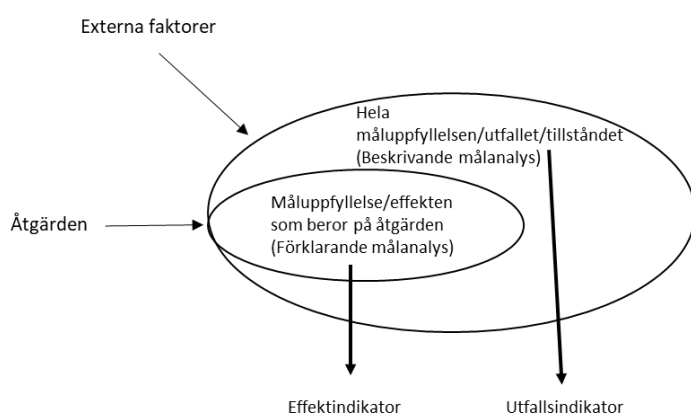
Operationaliseringen innefattar att tydliggöra innebörden av målen.<sup>36</sup> Innebörden av målformuleringar är central och det är när den teoretiska innebörden klarlagts som begrepp kan operationaliseras till mätbara företeelser. Inte sällan finns redan befintliga teoribildningar och studier om målens ämnesområden som kan användas som underlag. Det är inte alltid nödvändigt att uppfinna ett eget mått och mäta själv. Förekomst av befintliga mått som kan tjäna som operationella indikatorer bör alltid undersökas innan nya skapas.<sup>37</sup>

Ett stöd i att klargöra målet för att konstruera relevanta indikatorer är att utifrån programteorin strukturera detta på målområden. Det kan gälla olika ämnes- och temaområden men också olika led i programteorin. Vissa delar av målet kan avse resurser, andra delar aktiviteter (hur något ska göras), prestationer (vilka aktiviteter som ska genomföras) eller effekter (vilka effekter som ska åstadkommas).

### 2.4.3 Måluppfyllelsemodellen

En ansats för att följa upp mål är måluppfyllelsemodellen där verksamhetens resultat jämförs med de på förhand uppsatta målen för verksamheten. Måluppfyllelsemodellen består av en beskrivande och en förklarande variant. Den *beskrivande* måluppfyllelsen är den vanligaste uppföljningsmodellen. Här härleds inte resultaten till åtgärden utan kunskap ges endast om utfallet. I den beskrivande varianten undersöks inte hur stor andel av måluppfyllelsen som är orsakad av verksamheten eller åtgärden. Utfallet kan här således utöver åtgärden även helt eller delvis vara orsakat av externa faktorer.

I den *förklarande* målanalysen förklaras huruvida resultaten är orsakad av verksamheten och om dessa resultat (effekter) i tillfredsställande grad överensstämmer med utfallsmålet.<sup>38</sup> Skillnaderna mellan varianterna framgår av Figur 6.



Figur 6 Beskrivande och förklarande målanalys (Skogsstyrelsens bearbetning utifrån ESV, 2006b)

Principen är att i den beskrivande målanalysen mäts det som i den förklarande målanalysen förklaras. Hela måluppfyllelsen utgör den beroende variabeln och åtgärden och externa faktorer utgör de oberoende variabelerna. Indikatorer som

<sup>36</sup> Lindgren (2014)

<sup>37</sup> Ekonomistyrningsverket (2006b)

<sup>38</sup> Vedung (2009)



mäter effekten utgör effektindikatorer och indikatorer som mäter utfallet utgörs av utfallsindikatorer.

En annan typ av måluppfyllelseanalys är *pläderande* måluppfyllelseanalys. Den pläderande varianten fokuserar på effekter men också i vad mån de åtgärder som gett upphov till effekterna är måleffektiva. Effekterna sätts här i relation till kostnaden för åtgärden och man utreder huruvida den specifika åtgärden i jämförelse med andra potentiella åtgärder är den som bäst, i form av lägsta kostnad för samhället, uppnår resultatet.<sup>39</sup>

Att förklara ett måls uppfyllelse kräver inledningsvis två saker. Dels måste det finnas beskrivningar av vad som gjordes för att nå målen, dels i vilken utsträckning som målet blivit uppfyllt. I detta sammanhang är det viktigt att utöver egna målsyftande åtgärder även ta hänsyn till externa faktorer, som vid sidan om de egna åtgärderna påverkat utfallet. I den fortsatta förklarande analysen ingår att fastställa den effekt som är att hänföra till åtgärderna med stöd av effektivvärderingsmetoder. Dessa metoder går ofta ut på att etablera det kontrafaktiska tillståndet, dvs hur tillstånden skulle blivit om åtgärden inte hade genomförts.<sup>40</sup>

En modell som används inom miljöpolitiken för att öka kunskapen om förklaringar till måluppfyllelse är den s.k. DPSIR-modellen där D står för *Driving forces/Drivkrafter*, P för *Pressure/Miljöpåverkan*, S för *State/Miljö tillstånd*, I för *Impact/Konsekvenser*, och R står för *Response/Vidtagna åtgärder*. DPSIR-modellen syftar till att lyfta fram orsakssambanden mellan drivkrafter, åtgärder, miljöpåverkan, miljö tillstånd och konsekvenser av ett förändrat miljö tillstånd. Genom att använda indikatorer och klassificera dessa som D, P, S, I, R eller en kombination av dessa typer ger indikatorerna kunskap om utvecklingen av miljö kvaliteten, hur påverkansbilden förändrats samt utvecklingen av de arbetsinsatser och åtgärder som samhället vidtagit.<sup>41</sup>

#### 2.4.4 Indikatorer med olika skalor som mått på måluppfyllelse

En indikator är ett statistiskt mått. Det finns två huvudtyper av statistiska mått, lägesmått (medelvärde, median och typvärde) och spridningsmått (standardavvikelse, kvartilavstånd och variationsvidd). Vilka statistiska mått som är möjliga och meningsfulla att beräkna och använda beror på den mätskala (nominal-, ordinal-, intervall- eller kvotskala) som gäller för den mätta variabeln. Indikatorns mätskala påverkar också den skala som gäller för bedömningen av måluppfyllelse. En indikator som enbart kan anta två värden (nominal dikotom) kan endast ha en motsvarande 2-gradig bedömningsskala. Men bedömningsskalan behöver inte vara dikotom om inte indikatorskalan är det. För en mer nyanserad tolkning kan bedömningsskalan göras flergradig (ofta 3- eller 4-gradig) och ges benämningar som t.ex. ”fullt uppfyllt”, ”i huvudsak uppfyllt”, ”delvis uppfyllt” och ”inte uppfyllt”.<sup>42</sup>

<sup>39</sup> Ekonomistyrningsverket (2006b)

<sup>40</sup> Ekonomistyrningsverket (2006b)

<sup>41</sup> Pilstjärna M. och Hannerz M. (2020). Mäta biologisk mångfald – En jämförelse mellan olika länder. Future Forests Rapportserie 2020:2

<sup>42</sup> Ekonomistyrningsverket (2006b)

En indikator som mått på måluppfyllelse består som tidigare beskrivet av tillståndet och bedömningskriterier. Ett exempel där en 4-gradig bedömningskala används för en indikator illustreras i Tabell 1. Utöver bedömningskriterier framgår tillståndbeskrivning och måluppfyllnad.

**Tabell 1 Bedömningskala och bedömning av måluppfyllelse för ett uppmätt tillstånd. (Ekonomistyrningsverket, 2006b)**

Indikator	Kriterium för fullt uppfyllt	Kriterium för i huvudsak uppfyllt	Kriterium för delvis uppfyllt	Kriterium för inte uppfyllt	Uppmätt tillstånd år x	Bedömning
T.ex. andel i procent av något	T.ex mer än 9,9	T.ex 8 till 9,9	T.ex 6 till 7,9	T.ex mindre än 6	T. ex 9,2	I huvudsak uppfyllt

## 2.5 Konstruktion av bra indikatorer

Som beskrivits i tidigare avsnitt tar indikatorer sin utgång i begrepp som operationaliserats till mätbara egenskaper. Indikatorer handlar således om observerbara aspekter som indirekt mäter exempelvis måluppfyllelse med hjälp av kvantitativa uppgifter. Detta är en förenkling och det är därför av vikt att indikatorerna är *valida*, dvs med hög tillförlitlighet mäter måluppfyllelsen.

Att skapa bra indikatorer är komplicerat. I litteraturen förekommer resonemang om att indikatorer ska ha vissa egenskaper för att fungera väl. Några centrala kriterier sammanfattas i följande lista:

- **Relevans:** Är måttet relevant i förhållande till syftet?
- **Validitet:** Mäter måttet det som avses?
- **Tydlighet:** Är måttet definierat och tydlig i vad det mäter?
- **Reliabilitet:** Är mätningen av måttet tillförlitligt?
- **Jämförbarhet:** Kan måttet jämföras och följas över tid?
- **Kostnadseffektivitet:** Står kostnaderna för framställningen i proportion till nyttan?

Det mest avgörande kriteriet vid konstruktion av indikatorer är vad som avses med definitionsmissig validitet eller inre validitet. Med definitionsmissig validitet avses att nyckelbegrepp i målformuleringen brutits ned i mätbara egenskaper som i hög utsträckning fångar andemeningen i målformuleringen. Indikatorerna ska spegla centrala aspekter av målet. Någon exakt metod för att avgöra detta saknas. Alternativen som ges av utvärderingslitteraturen är att med ämnesinsatta personer gå på intuition huruvida indikatorn mäter det som avses i målet. Ett annat alternativ är att fundera över vilken effekt som skulle ges om

indikatorn i stället gjordes till mål. Om denna effekt ligger i linje med vad som eftersträvas enligt målet är detta antagligen en bra indikator.<sup>43</sup>

Kostnaden för att ta fram data är också viktig att beakta när indikatorer skapas samtidigt som man bör vara försiktig med att enbart välja indikatorer som är lätta att samla in. Indikatorer ska vara valida, vilket förutsätter att den data som används är tillförlitlig. Datakällor för indikatorer kan avse primär och sekundär data. Med primär data avses uppgifter som insamlas specifikt för indikatorn, vilket kan ske genom frågemetoder eller observationsmetoder. Frågemetoder avser insamling via enkäter som kan ske skriftligt eller muntligt, medan observationsmetoder avser insamling via egna mätningar. Sekundär data avser uppgifter som är skapat för annat ändamål. Hit hör exempelvis registerdata och officiell statistik. Sekundär data, som insamlats för andra syften, kräver särskild uppmärksamhet. Det är i detta sammanhang viktigt att försäkra sig om att den sekundära datan håller den kvalitet som krävs för indikatorändamålet.

Utöver kriterierna ovan kan det finnas krav om att en indikator ska vara motivationsskapande genom att ge incitament till strategiskt beteende. Huruvida beteendepåverkan är en önskvärd effekt eller inte beror på sammanhanget. Val av indikator kan ses om ett styrintstrument och det ska uppmärksammas att indikatorer kan leda både till önskvärda och icke önskade beteenden.<sup>44</sup>

En annan aspekt som behöver övervägas är antalet indikatorer som bör väljas för att göra mätningen kostnadseffektiv. Detta styrs av syftet med indikatorsystemet och tillgängliga resurser men också av komplexiteten. Ett komplext mål som består av flera olika egenskaper behöver ofta mätas med flera olika indikatorer. Ofta kan det krävas flera indikatorer för att säkerställa att man mäter det som ska mätas korrekt. Indikatorer kan krävas både på prestations- och effektnivå för att undvika att indikatorerna ger en missvisande bild.<sup>45</sup> Samtidigt är det viktigt att vara selektiv och inte mäta bara för att det går att mäta. Indikatorer syftar till att ge användaren tydliga signaler, inte att överösa användaren med siffror.<sup>46</sup>

En metod för att reducera antalet indikatorer är att skapa *sammanvägda indikatorer*. Det finns olika tillvägagångsätt och principer för att göra detta. Ett alternativ är att vikta olika indikatorers betydelse med stöd av experter. En annan är att utgå från den indikator som utvecklats sämst och låta denna indikator få vara avgörande enligt principen att ”inget utvecklas bättre än det som går sämst”. Ett tredje alternativ är att vissa specifika indikatorer ges rollen som nyckelindikatorer och tillämpa principen ”inget utvecklas bättre än det som går sämst” avgränsat till dessa nyckelindikatorer. En sammanvägning är oavsett metod förenat med bedömningar och antaganden med risk att centrala egenskaper missas eller tilldelas för hög eller låg betydelse.<sup>47</sup>

---

<sup>43</sup> Lindgren (2014)

<sup>44</sup> Myndigheten för kulturanalys (2012)

<sup>45</sup> Ekonomistyrningsverket (2007)

<sup>46</sup> Ekonomistyrningsverket (2006b)

<sup>47</sup> Trafikanalys (2017). Preciseringsöversyn – indikatorer för uppföljning. PM 2017:1

## 2.6 Indikatorer har styrkor men det finns problem

Indikatorer kan genom att fånga upp aspekter i det yttersta målet och mäta prestationer och effekter vid olika led i effektkedjan ge viktig kunskap om verksamhetens bidrag till det önskade tillståndet som målet är ett uttryck för. Kunskap som kan användas i såväl planering, genomförande och styrning av verksamheten som i uppföljning och utvärdering av den. Huvudsyftet kan vara kontroll eller verksamhetsförbättring. Indikatorer kan också användas för att bedöma måluppfyllelse i form av utfall för vaga mål utan koppling till de faktorer som förklarar måluppfyllelsen. Indikatorer har därmed sina förtjänster men det finns också problem.

För det första är konsekvensen av att operationalisera teoretiska begrepp till mätbara företeelser att **endast det mätbara mäts**. Indikatormått riskerar att missa viktiga delar av målet och indikatorerna kan också kamouflera komplexiteten i mål och verksamheter. Allt som räknas kan inte alltid beräknas.<sup>48</sup>

Indikatorer ska ge en tydlig signal om utvecklingen för inte sällan komplexa mål. För detta krävs ofta många indikatorer för att inte utesluta mätbara egenskaper som är av relevans. Detta samtidigt som förutsättningarna att objektivt väga samman flera mått till färre indikatorer inte är möjligt. Detta gör att ett indikatorsystem riskerar att bestå av ett stort antal indikatorer som **inte ger den överblick** som användarna önskade från systemet i form ett fåtal enkla och transparenta mått.<sup>49</sup>

Indikatorer används för att följa upp verksamheter och får därmed ofta en styrande effekt. Det som mäts är det verksamheten fokuserar på. Detta riskerar att leda till **önskade beteenden och felaktiga prioriteringar** genom att uppmärksamheten läggs på indikatorn i stället för det mål som ska vara styrande för verksamheten.<sup>50</sup>

Indikatorer som mäter resultat av en specifik verksamhet är inte bara ovanligt inom offentlig verksamhet, de är också ofta **mycket osäkra**. Utfall påverkas utöver verksamheten av en mängd olika externa faktorer och det är riskabelt att tillskriva utfallet som en effekt av verksamheten. Antaganden om kausala samband mellan prestationer och olika effekter baseras lösa antaganden. Att påvisa samband och effekter är ett svårt problem och det är inte en slump att utvärderingslitteraturen i hög grad diskuterar svårigheterna med att konstruera indikatorer som tillförlitligt kan mäta effekten.<sup>51</sup>

När ett indikatorsystem utformas innebär det att vissa aspekter måste väljas ut och andra, av olika skäl, väljas bort. Detta kan innebära att endast lätt mätbara aspekter tas med, oavsett relevans. Val av indikatorer kan när det gäller oklara mål aldrig göras objektivt utan det kräver tolkning och ställningstaganden från de som har getts i uppgift att utforma systemet. Ett indikatorsystem är med andra ord

<sup>48</sup> Vedung (2009)

<sup>49</sup> Larsson (2005). Indikatorer för miljö- och hållbarhetsmål – om konsten att mäta och utvärdera måluppfyllelse. Svenskt centrum för klimatpolitisk forskning. Rapport 05:01.

<sup>50</sup> Ekonomistyrningsverket (2007)

<sup>51</sup> Lindgren (2014)

**inte en objektiv realitet** utan mer eller mindre påverkat av subjektiva antaganden och bedömningar.<sup>52</sup>

---

<sup>52</sup> Lindgren (2014)

## 3 Sveriges nationella skogsprogram

I detta avsnitt ges en beskrivning av det nationella skogsprogrammet. Beskrivningen behandlar dels bakgrunden till det nationella skogsprogrammet, dels hur programmet tagits fram, genomförs och är tänkt att följas upp. Avsnittet innehåller också en redogörelse av programmets vision och mål som utgör underlag till utgångspunkterna för det indikatorsystem som presenteras i kapitel 4 och som följs av förslag på konkreta indikatorer i kapitel 5.

### 3.1 En strategi för ett nationellt skogsprogram

Regeringen antog i maj 2018 en strategi för ett nationellt skogsprogram.<sup>53</sup> Ett skogsprogram ses av regeringen som ett viktigt verktyg i arbetet för ett hållbart brukande och bevarande av skog. Av strategin framgår att ett skogsprogram är en långsiktig och inkluderade process för att minska motsättningarna, ge stöd i avvägningar mellan skogens alla värden och skapa förutsättningar för att i högre grad nyttja skogens olika ekosystemtjänster på ett hållbart och effektivt sätt. Skogsprogrammet utgår från dialogformen som mekanism för avvägningar och hantering av målkonflikter och öppnar upp för bredare och mer tvärsaktoriella samarbeten.

Det nationella skogsprogrammet utgår från gällande skogspolitik med riksdagsbundna jämställda mål om produktion och miljö, nationella miljömål och FN:s globala mål för en hållbar utveckling (Agenda 2013). Utifrån dessa mål syftar skogsprogrammet till att bidra till ökad takt i omställningen mot en växande biobaserad ekonomi genom att realisera potentialen i näringar och verksamhet som bygger på och bevarar skogens alla värden. Målsättningen är ett högre värdeskapande av svensk skog inom ramen för gällande skogspolitik och nationella miljömål.

### 3.2 Skogsprogrammets framtagande, genomförande och uppföljning

Strategin för ett nationellt skogsprogram föregicks under åren 2014–2016 av en dialogprocess med ett brett samråd vilket resulterade i underlag till den strategi som antogs av regeringen i maj 2018. I juli 2018 presenterade regeringen en handlingsplan<sup>54</sup> med åtgärder för att nå den vision och de mål som ges av strategin.

Ansvar för att driva, organisera och genomföra skogsprogrammet ligger inom Regeringskansliet med stöd av Skogsstyrelsen och andra berörda myndigheter. På nationell nivå finns ett programråd till stöd för ledningen av arbetet med skogsprogrammet. Programrådet har en strategisk roll vad gäller uppdateringar av handlingsplan och omvärldsanalys.

Skogsprogrammets genomförande innehåller också regionala dimensioner för att skapa engagemang och kraftsamling över hela landet. Genom Skogsstyrelsen

<sup>53</sup> Regeringskansliet (2018a). Strategi för Sveriges nationella skogsprogram (N2018/03142/SK)

<sup>54</sup> Regeringskansliet (2018b): Handlingsplan för Sveriges nationella skogsprogram 2018 (N2018/04161/SK)

stödjer regeringen regionala insatser i framtagandet av regionala skogsstrategier och i genomförandet av regionala åtgärder som syftar till att nå skogsprogrammets vision och mål.

Enligt strategin för det nationella skogsprogrammet ska regelbunden uppföljning och utvärdering av strategin och handlingsplanen ske fram till 2030. Uppföljning ska ske genom en återkommande nationell konferens och med stöd av indikatorer. Redovisning av resultat ska göras i den årliga budgetpropositionen.

### 3.3 Skogsprogrammets vision och mål för fem fokusområden

Strategin för Sveriges nationella skogsprogram tar sikte på 2030 och utgår från visionen:

*”Skogen, det gröna guldets, ska bidra till jobb och hållbar tillväxt i hela landet samt till utvecklingen av en växande bioekonomi”*

Skogsprogrammets vision har i strategin konkretiserats genom mål för fem fokusområden:

- **Fokusområde 1:** *”Ett hållbart skogsbruk med ökad klimatnytta”*
- **Fokusområde 2:** *”Mångbruk av skog för fler jobb och hållbar tillväxt i hela landet”*
- **Fokusområde 3:** *”Innovationer och förädlad skogsråvara i världsklass”*
- **Fokusområde 4:** *”Hållbart brukande och bevarande av skogen som en profilfråga i svenskt internationellt samarbete”*
- **Fokusområde 5:** *”Ett kunskapskliv för ett hållbart brukande och bevarande av skogen”*

Målen för de fem fokusområdena preciseras i strategin av ett flertal åtgärdsområden som regeringen anser vara av särskild vikt för att nå mål och vision.

#### 3.3.1 Fokusområde 1: Ett hållbart skogsbruk med ökad klimatnytta

Inom fokusområde 1 lyfts behovet av åtgärder för *hållbar skoglig tillväxt* och åtgärder för *ett variationsrikt skogslandskap för skogens ekosystemtjänster*.

Åtgärder för *hållbar skoglig tillväxt* i den svenska skogen ska ske inom ramen för skogspolitikens jämställda mål, inklusive de nationella miljömålen och de tre dimensionerna av hållbarhet. Åtgärdsområden som beskrivs avser områden som syftar till att genom en hållbar skoglig tillväxt trygga en *god och säkerställd tillgång till biomassa* från svensk skog samt åtgärder som genom en hållbar tillväxt och ett bättre tillvaratagande av skogsproduktionen kan motverka klimatförändringar. Genom hållbar skoglig tillväxt skapas *klimatnytta* genom ökade möjligheter för substitution och ökad inlagring av kol i växande skog, mark och skogsprodukter.

Åtgärder för *ett variationsrikt skogslandskap* syftar till att främja *skogens ekosystemtjänster*. Ett variationsrikt skogslandskap åstadkoms genom varierade skötselmetoder och olika former för skydd av värdefulla natur- och kulturmiljöer.

Genom att bredda användningen av de skötselmetoder som tillämpas möjliggörs bättre hänsyn till värdefulla natur- och kulturmiljöer.

Åtgärdsområden som framgår för fokusområde 1 sammanfattas i följande punkter:

- Åtgärder för minskade skador på växande skog, bl.a. skador av vilt och insekter.
- Åtgärder för bibehållen och ökad skoglig produktion, bl.a. förnygringar, röjning, gödsling och förädlad plantmaterial.
- Åtgärder för bättre tillvaratagande av skogsproduktionen, bl.a. ökat uttag av avverkningsrester och god infrastruktur.
- Åtgärder för skydd och bevarande av värdefulla natur- och kulturmiljöer, bl.a. genom olika skyddsformer, alternativa skötselmetoder och ökat hänsynstagande vid skogsbruksåtgärder.
- Åtgärder för renskötsel och skogsbruk i samverkan.

### 3.3.2 Fokusområde 2: Mångbruk av skog för fler jobb och hållbar tillväxt i hela landet

Åtgärder inom fokusområde 2 syftar till *ökad sysselsättning och stärkt hållbar tillväxt i hela landet*. Detta ska ske genom satsningar på *mångbruk* där skogen utgör en bas. Utöver skogsproduktion utgör skogen en bas för sociala värden som upplevelser, hälsa och rekreation. Genom ökad kunskap om skogens alla värden, ägande- och allemansrätten samt ett regionalt engagemang ska potentialen i dessa värden realiseras.

Fokusområde 2 pekar också på nödvändigheten av en *säkrad kompetensförsörjning* för de gröna näringarna där både kvinnors och mäns kompetens tillvaratas, inklusive kompetensen hos nyanlända. Åtgärder för *ökad jämställdhet* inom skogsnäringen behöver förstärkas.

Åtgärdsområden som framgår för fokusområde 2 sammanfattas i följande punkter:

- Åtgärder för ett utvecklat mångbruk av skog för att realisera potentialen i skogens alla värden, både kommersiella och icke kommersiella.
- Åtgärder på regional nivå för att skapa engagemang och kraft för att stärka incitamenten för företagande med skogens alla värden som bas.
- Åtgärder för att säkra kompetensförsörjningen, stärka jämställdheten och att tillvarata den kompetensbas som finns i hela befolkningen, inklusive nyanlända.

### 3.3.3 Fokusområde 3: Innovationer och förädlad skogsråvara i världsklass

Fokusområde 3 syftar till att genom *innovation och förädling* av skogsråvara göra den svenska skogsnäringen världsledande när det gäller att *producera biobaserade produkter* för en växande bioekonomi och att tillgodose efterfrågan på hållbara, fossilfria varor och tjänster på globala marknader. Detta förutsätter *konkurrenskraft*. Målsättningen är *högre förädlingsgrad* med värdeskapande i Sverige.

Åtgärdsområden som framgår för fokusområde 3 sammanfattas i följande punkter:

- Åtgärder som främjar skogsnäringens konkurrenskraft.
- Åtgärder för ökad förädling av skogsråvara och innovation.



- Åtgärder för att stimulera efterfrågan, både i Sverige och utomlands, genom att kommunicera skogsråvarans och skogsnäringens betydelse i en växande bioekonomi.
- Åtgärder för ett ökat industriellt träbyggande.

### 3.3.4 Fokusområde 4: Hållbart brukande av och bevarande av skogen som en profilfråga i svenskt internationellt samarbete

Målsättningen inom fokusområde 4 är att skogen och dess värdekedja ska bidra till en *globalt hållbar utveckling* och genomförande av Agenda 2030. Genom policyarbete och erfarenhetsutbyte inom internationella samarbeten om skogens roll för hållbar utveckling samt hållbart brukande och bevarande av skog ska goda förutsättningar för *hållbar produktion och handel* skapas.

*Export- och investeringsfrämjande åtgärder* ska utvecklas och dessa åtgärders synergier med det svenska utvecklingssamarbetet ska öka. Export- och investeringsfrämjande insatser som integreras med bistånd och insatser för global utveckling antas förbättra övergången från bistånd till bredare ekonomiska samarbeten.

Åtgärdsområden som framgår för fokusområde 4 sammanfattas i följande punkter:

- Export- och investeringsfrämjande åtgärder.
- Åtgärder för att behålla och utveckla goda ramvillkor för skogsproduktion, handel och konkurrenskraft inom EU och i relation till tredje länder.
- Åtgärder för att förbättra övergången från bistånd till bredare ekonomiska samarbeten.
- Åtgärder för att förstärka skogliga aspekter i redan internationella samarbeten.

### 3.3.5 Fokusområde 5: Ett kunskapskliv för ett hållbart brukande och bevarande av skogen

Fokusområde 5 syftar på kunskaps- och innovationshöjande åtgärder för att nå skogsprogrammets vision och övriga fokusområden. Fokusområde 5 är horisontellt i betydelsen att det utgör en gemensam grund för övriga fokusområden. *Kunskap, utbildning, forskning* och *innovation* kring skogens alla värden och dess hela värdekedja är nödvändiga för att ställa om till en biobaserad ekonomi och för att öka värdeskapandet i biobaserade näringar. Genom utbildningar av hög kvalitet på olika nivåer ska kunskap och färdigheter förmedlas som leder till jobb och som motsvarar både elevernas och arbetsmarknadens behov.

Åtgärder kring *rådgivning, information och datainsamling* är nödvändiga för att uppfylla skogspolitikens jämställda mål, de nationella miljömålen och att bidra till en växande bioekonomi. Aktuell och tillförlitlig information om skogen och skogsnäringen utgör ett viktigt underlag för planeringen och uppföljningen skogsbruket och skogsnäringen. Åtgärder behöver därför förstärkas som underlättar skogsbrukets arbete med att uppfylla skogspolitikens jämställda mål.

Åtgärdsområden som framgår för fokusområde 5 sammanfattas i följande punkter:

- Åtgärder för ökad forskning inom området hållbart brukande och bevarande av skogen och dess hela värdekedja.
- Åtgärder för attraktiva utbildningar som möter samhällets behov.
- Åtgärder för informations- och kunskapsspridning samt datainsamling som bidrar till ökad konkurrenskraft, hållbart brukande och bevarande av skog samt en växande bioekonomi.

## 4 Förslag till indikatorsystem

I detta avsnitt presenteras ett förslag till utformning av ett indikatorsystem för skogsprogrammets genomförande. Det förslag som presenteras i avsnittet beskriver systemets strukturella uppbyggnad. Förslaget som tar sin grund i programmets strategi vidareutvecklas med förslag till konkreta indikatorer i kapitel 5.

### 4.1 Förslag till struktur för ett indikatorsystem

Strategin för det nationella skogsprogrammet syftar till att med helhetssyn tillvarata den svenska skogens möjligheter längs hela värdekedjan i en omställning till ett hållbart och fossilfritt samhälle. Genom dialog och samsyn ska den svenska skogen ligga till grund för fler jobb, tillväxt i hela landet och konkurrenskraftiga biobaserade näringar. Detta samtidigt som skogspolitikens jämställda mål, inklusive miljömål ska nås. Det är dessa syften och förutsättningar som lett fram till strategins vision och mål och som utgör utgångspunkt för det indikatorsystem som Skogsstyrelsen föreslår för skogsprogrammet.

Även om visionen har konkretiserats och preciserats genom fem fokusområden rör det sig om ett brett och ett ämnesmässigt mångfasetterat målområde som ska följas upp med indikatorer. Vision och fokusområden behandlar flera olika ämnesområden inom politiken – skog, miljö, näringsliv, landsbygdsutveckling, sysselsättning, utbildning, forskning m.fl. Strategins helhetssyn och bredd medför också att alla dimensioner inom begreppet hållbar utveckling är representerade – social, ekonomisk och miljömässig. Utöver att det handlar om ett typiskt komplext mål där målområdet täcker flera olika ämnesområden är vision och mål inte heller tydliga i bemärkelsen att det på förhand är givet hur dessa kvantitativt kan följas upp och mätas.

Indikatorer som mäter skogsprogrammets genomförande mot vision och mål för fokusområden behöver ta sin grund i mätbara egenskaper. För detta krävs att egenskaper med relevans för vision och mål identifieras och avgränsas. Formuleringen av vision och mål är utgångspunkter för detta, men också de preciseringar av åtgärdsområden som gjorts anslutning till fokusområdena och hur dessa preciserade åtgärder antas leda till effekter som genom olika samband antas leda till att vision och mål nås.

Skogsstyrelsen föreslår ett indikatorsystem med en hierarkisk struktur där olika egenskaper som härletts från mål, vision och åtgärdsområden indelas i ett antal tematiska indikatorområden. Ett indikatorområde utgörs av olika aspekter i skogsprogrammets breda målbild som avgränsats och kategoriserats ämnesvis. Ett indikatorområde ska betraktas som en precisering bestående av ett antal centrala aspekter/egenskaper i strategin som sambandsmässigt ligger varandra nära och som därför lämpar sig att hållas samman i uppföljningsavseende. De olika indikatorområdena syftar tillsammans mäta genomförandet och spegla den breda och innehållsrika målbild som ges av vision och fokusområden.

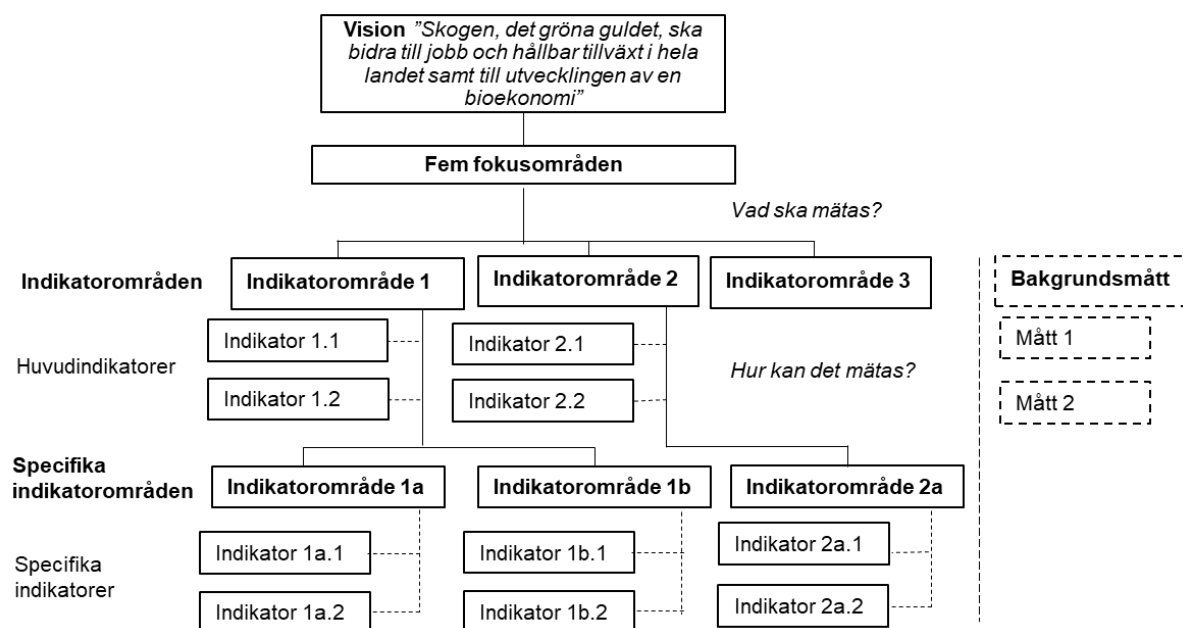
Till varje tematiskt indikatorområde föreslås en eller flera huvudindikatorer som mäter de egenskaper som ges av indikatorområdets precisering. Medan

indikatorområdet anger *vad* som mäts i form av preciseringarnas egenskaper anger huvudindikatorerna *hur* detta mäts.

Huvudindikatorerna är övergripande och belyser ofta utfall på längre sikt. I syfte att åstadkomma ett mer heltäckande indikatorsystem som även mäter mer kortsiktiga utfall inom avgränsade områden föreslås även specifika indikatorområden kopplade till indikatorområden och huvudindikatorer. Dessa specifika indikatorområden syftar till att mäta genomförandet inom de åtgärdsområden som ges av skogsprogrammet strategi. Specifika indikatorområden syftar också till att belysa faktorer som har ett nära orsakssamband med huvudindikatorer. Specifika indikatorområden avser därmed områden som har en logisk koppling till de egenskaper som ges av indikatorområdet med tillhörande huvudindikatorer men som är avgränsade och preciserade till någon specifik företeelse eller egenskap. Principen är att utfallet som ges av en huvudindikator, helt eller delvis, på kort eller lång sikt, ska kunna förklaras av utfallet av indikatorer inom specifika indikatorområden.

Utfallet av en huvudindikator kan utöver orsaker som ges av specifika indikatorområden också vara beroende av andra externa faktorer. Den utvecklingen som ges av en huvudindikator kan vara en effekt av andra orsaker än sådana åtgärder som genomförs inom ramen av det nationella skogsprogrammet. För att nyansera bilden av orsaker till en viss utveckling föreslås därför i anslutning till indikatorerna ett antal bakgrundsmått som vid sidan om de specifika indikatorerna kan vara ett värdefullt stöd om orsakerna till utfallet behöver analyseras i framtida utvärderingar.

Den principiella föreslagna hierarkiska strukturen för skogsprogrammets indikatorsystem ges av Figur 7.



Figur 7 Förlag till principiell struktur för skogsprogrammets indikatorsystem.

## 4.2 Vision och fokusområden som utgångspunkt för indikatorområden

Skogsstyrelsen föreslår att skogsprogrammets genomförande mot vision och mål för fem fokusområden följs upp med indikatorer inom nio tematiska indikatorområden. Dessa indikatorområden utgår från vision, mål och de åtgärdsområden som ges av strategin samt ett antal antaganden om underliggande samband som antas leda till måluppfyllelse. Dessa samband utgår dels från hur Skogsstyrelsen tolkat hur sambanden är tänkta att fungera utifrån vad som kan utläsas av strategin och hur sambanden ur ett mer teoretiskt perspektiv borde fungera.

I avsnitt 2 behandlades teoretiska utgångspunkter för konstruktion av indikatorsystem där det programteoretiska ramverket beskrevs. De samband som antas bidra till måluppfyllelse kan ses som en form av rekonstruerad programteori för skogsprogrammet. Åtgärder föreslås inom olika områden som genom logiska samband ger upphov till effekter på vissa faktorer som i sin tur har en effekt på andra faktorer som i sin tur leder till uppfyllelse av det slutliga målet, dvs visionen. För att kunna förklara ett visst utfall är det därför nödvändigt att mäta flera olika faktorer i effektkedjan och för detta är det nödvändigt att klargöra de antagna sambanden i programteorin.

## 4.3 Samband och antaganden för måluppfyllelse

Strategin för skogsprogrammet sätter vision och mål och identifierar åtgärdsområden som är centrala för att nå dessa mål. Strategin tar sin grund i ett flertal antaganden och bedömningar kring vad som krävs för måluppfyllelse. Strategin utgår från bedömningar av att olika åtgärder leder till framsteg och önskvärda effekter, dvs det finns underliggande logiska samband som antagits eller förutsatts när strategin skapats. Även om dessa samband legat till grund för val av åtgärdsområden är dessa samband tämligen outtalade. Kunskap om underliggande samband, och hur dessa är tänkta att fungera och samverka mellan olika faktorer, är av stor betydelse för uppföljning och val av indikatorer. Därför ges i punktform nedan en beskrivning av centrala faktor och hur dessa antas samverka,

I avsnitt 4.1 redovisades strukturen för ett indikatorsystem där ett indikatorområde beskrevs ange *vad* som ska mätas och indikatorer *hur* detta ska mätas. Samband mellan faktorer utgör i stället förklaring till *varför* vissa företeelser eller faktorer ska mätas. I avsnitt 4.4 där förslag till indikatorområden presenteras behandlas faktorer som grundar antagna samband mer ingående.

Centrala antaganden och samband i skogsprogrammet:

1. *En växande hållbar skoglig tillväxt* ska säkerställa en god tillgång på biomassa som ska möjliggöra en ökad hållbar avverkning och ökad klimatnytta inom ramen för skogspolitikens jämställda produktion- och miljömål, inkl. nationella miljömål. Denna ökade hållbara avverkningen antas bland annat bidra till ökad ekonomisk tillväxt i skogsbruket genom ökad hållbar produktion, ökad produktivitet och ökad lönsamhet. Den

ökade hållbara skogliga tillväxten skapas genom åtgärder för ökad skoglig tillväxt och åtgärder för att begränsa och förebygga skogsskador.

2. *Ett variationsrikt skogslandskap* ska bidra till att skogens ekosystemtjänster främjas och att nationella miljömål nås. Detta görs genom åtgärder för ökad hållbar skoglig tillväxt enligt punkt 1 och åtgärder för hänsyn till och skydd av värdefulla natur- och kulturmiljöer i skogslandskapet.
3. *Skogens klimatnytta ska öka*. Denna nytta fås genom en ökad hållbar skoglig tillväxt enligt punkt 1 som kan användas för:
  - a. ökad inlagring av koldioxid i växande skog och mark,
  - b. minska nytillförseln av fossil koldioxid genom att ersätta (substituera) fossila produkter eller
  - c. ökad inlagring i långlivade träprodukter.
4. *Sysselsättningen ska öka i skogsnäringen*. Sysselsättning skapas genom ökad konkurrenskraft för nya och befintliga företag inom skogsnäringen. Konkurrenskraftiga företag är lönsamma och har möjligheter att växa och anställa fler människor. Konkurrenskraft skapar tillväxt som leder till ökad sysselsättning.
5. *Kompetensförsörjningen i skogsnäringen ska säkras*. Detta görs genom utbildningar som möter efterfrågade behov och attraktiva arbetsplatser som lockar människor från hela samhället. Ökad kunskap och ökad mångfald av olika erfarenheter och kompetenser är en viktig förutsättning för innovation, se punkt 11.
6. *Jämställdheten i skogsnäringen ska stärkas*. En ökad jämställdhet leder till en ökad mångfald och mer attraktiva arbetsplatser där både män och kvinnors kompetens tas tillvara. Mångfald antas vara en förutsättning för innovation, se punkt 11.
7. *Mångbruk av skog ska utvecklas*. Mångbruk antas leda till att befintliga företag som baseras på ett mångbrukande utvecklas och att nya skapas. Dessa företag antas bidra till ökad ekonomisk tillväxt och ökad sysselsättning.
8. *Ekonomisk tillväxt och ökad sysselsättning ska skapas i hela landet*. Tillväxt skapas genom konkurrenskraftiga företag med hög produktivitet som har förutsättningar att växa och anställa fler. Ekonomisk tillväxt mäts oftast som förändring av förädlingsvärde där förädlingsvärdet utgör det värde som skapas av produktionsfaktorerna arbetskraft, naturresurser och kapital. Vid oförändrad produktivitet ökar sysselsättningen vid ökad

produktion. Vid produktivitetstillväxt ökar i stället konkurrenskraften som möjliggör ökad produktion och ökad sysselsättning.

9. *Ekonomiskt tillväxt ska ske genom produktion av förädlad skogsråvara.* Denna tillväxtökning kan ske genom ökad produktion eller ökad produktivitet i skogsnäringen. Den ökade produktionen kan ges av en ökad efterfrågan av svenska produkter nationellt eller internationellt eller av en ökad produktivitet som ges av en ökad förädlingsgrad inom företagen eller av mer kostnadseffektiva processer.
10. *En världsledande skogsnäringen förutsätter konkurrenskraft.* Ekonomisk tillväxt ges av konkurrenskraftiga företag som är långsiktigt lönsamma. Konkurrenskraften är bland annat beroende av företagets innovationsförmåga. Innovationer i nya processer ökar produktiviteten och innovationer i nya förbättrade produkter eller tjänster ger ökad tillväxt genom ny produktion. Konkurrenskraft är central för flera delar av skogsprogrammets vision och mål. Konkurrenskraftens innebörd utvecklas därför vidare i avsnitt 4.4.6.
11. *Innovation ska främjas i skogsnäringen.* Innovation, som innebär att en idé omsätts i en ekonomiskt bärkraftig ny process eller produkt, är en viktig komponent för konkurrenskraften. Det är genom innovationer produktivitetstillväxt skapas och det är genom innovationer som nya affärsmöjligheter realiserar för nya produkter. Innovationsförmåga baseras kunskap och denna förstärks då en mångfald av kompetenser och erfarenheter kombineras. Innovation har därför ett nära samband med punkt 4 om kompetensförsörjning. Innovation utvecklas vidare i avsnitt 4.4.7
12. *Forskning* är grunden för ny kunskap som i sin tur är grundkomponenten för innovation. Forskning är därför tillsammans med flera andra delar en del av innovationsprocessen. Forskning utgör också en viktig grund för den kunskap som förmedlas vid lärosäten har därmed en viktig roll för den kompetensförsörjning som ges av punkt 4.
13. *Internationella samarbeten* är nödvändiga för att realisera den potential som skog och skogsnäring kan bidra med till hållbar global utveckling. Samarbetet leder till hållbar utveckling i andra länder samtidigt som samarbetet bidrar till förutsättningar för en konkurrenskraftig och växande skogsnäring.

#### 4.4 Förslag till indikatorområden

I detta avsnitt presenterar Skogsstyrelsen förslag på indikatorområden. Indikatorområden är indelade i tematiska ämnesområden där utgångspunkten har varit programmets vision, mål och de åtgärdsområden som ges av strategin samt

de antaganden och samband som behandlats i tidigare avsnitt. Ambitionen har varit att täcka in så stora delar som möjligt av programmets totala målbild men samtidigt inte göra systemet överskådligt. Även om ambitionen varit att områdena ska täcka hela bredden i den målbild som kan utläsas av strategin med tillhörande åtgärdsområden finns det hinder och svårigheter som innebär att målbilden inte helt täcks av föreslagna indikatorområdena. Dessa luckor i indikatorsystemet som bottnar i svårigheter att mäta vissa företeelser behandlas i avsnitt 4.5.2.

Förslag till indikatorområden föreslås underordnas vision och mål för fokusområden<sup>55</sup> som helhet. Indikatorer föreslås därmed inte explicit avgränsas till olika fokusområden men strukturen utgör i sig inget hinder för en sådan indelning om specifika fokusområden skulle behöva följas upp eller utvärderas. Orsaken till att indikatorområden i första hand inte skapas för respektive fokusområde är att flera aspekter som ingår i målbilden återkommer under flera fokusområden. Detta går tillbaka till de mekanismer som beskrivits i tidigare avsnitt vilka innefattar olika komplexa samband mellan olika faktorer som tillsammans bidrar till måluppfyllelse. Indikatorområden föreslås därför för nio tematiska ämnesområden som tillsammans belyser olika egenskaper/faktorer som är centrala för bedömning av måluppfyllelse.

Föreslagna indikatorområden och deras koppling fokusområden framgår av Figur 8. Begrepp som är markerade med fet textstil inom indikatorområdena preciserar egenskaper som föreslås ligga till grund för indikatorer.

Indikatorområde	Fokusområde				
	1	2	3	4	5
1. Hållbar <b>skoglig tillväxt</b> med god och säkerställd <b>tillgång på biomassa</b> från svenska skogen och ökad <b>klimatnytta</b> .	X				
2. Ett <b>variationsrikt skogslandskap</b> för skogens ekosystemtjänster.	X				
3. Ökad <b>sysselsättning</b> , säkrad <b>kompetensförsörjning</b> och förbättrad <b>jämställdhet</b> .		X			X
4. <b>Mångbruk</b> och hållbar <b>tillväxt i hela landet</b> .	X	X			
5. <b>Produktion</b> och <b>efterfrågan</b> av förädlad skogsråvara i en växande bioekonomi.			X	X	
6. Skogsnärings <b>konkurrenskraft</b> i en växande bioekonomi.			X	X	
7. <b>Forskning, innovation</b> och <b>informationsspridning</b> för en växande bioekonomi med ett hållbart skogsbruk.			X		X
8. <b>Internationellt samarbete</b> där skogen och dess värdekedja profileras och främjas för att bidra till global hållbar utveckling.				X	
9. Skogsprogrammets <b>processgenomförande</b>	X	X	X	X	X

Figur 8 Indikatorområden och dess koppling till strategins fokusområden.

<sup>55</sup> De fem fokusområdena är (1) ett hållbart skogsbruk med ökad klimatnytta, (2) mångbruk av skog för fler jobb och hållbar tillväxt i hela landet, (3) innovationer och förädlad skogsråvara i världsklass, (4) hållbart brukande och bevarande av skogen som en profilfråga i internationellt samarbete och (5) ett kunskapskliv för ett hållbart brukande och bevarande av skogen.



Begreppen *skoglig tillväxt, tillgång på biomassa, klimatnytta, sysselsättning, kompetensförsörjning, mångbruk, tillväxt i hela landet, produktion, efterfrågan, konkurrenskraft, forskning, innovation, informationsspridning, internationellt samarbetet* och *processgenomförandet* utgör nyckelbegrepp i skogsprogrammets strategi och det är Skogsstyrelsens bedömning att dessa i hög grad fångar andemeningen i formuleringen av vision och mål för de fem fokusområdena. Det är således dessa nyckelbegrepp som bör mätas med indikatorer, antingen genom huvudindikatorer eller genom indikatorer inom specifika områden som belyser faktorer som antas ha ett samband med dessa nyckelbegrepp.

Strategin för skogsprogrammet är en strategi för hållbar ekonomisk tillväxt och ökad sysselsättning inom ramen för skogspolitiken jämförda produktions- och miljömål och nationella miljömål. Detta innebär att föreslagna indikatorområden innefattar alla dimensioner av hållbarhet (ekonomisk, ekologisk och social) men att tyngdvikten lagts på aspekter kring hållbar ekonomisk tillväxt och ökad sysselsättning med den svenska skogen som bas för en växande bioekonomi. Nationella miljömål utgör en grundförutsättning för skogsprogrammet och det svenska miljömålssystemet har ett eget uppföljningssystem med indikatorer.<sup>56</sup> Det system som här föreslås för skogsprogrammet ersätter inte detta system utan beaktar endast aspekter som skogsprogrammet identifierat som viktiga för att nå de nationella miljömålen. Föreslaget indikatorsystem är därmed avgränsat för sitt syfte att renodlat mäta genomförandet, jfr uppdragsbeskrivning i avsnitt 1.2

#### 4.4.1 Indikatorområde 1

<b>Indikatorområde 1:</b>	Hållbar <b>skoglig tillväxt</b> med god och säkerställd <b>tillgång på biomassa</b> från svenska skogen och ökad <b>klimatnytta</b> .
<b>Specifikt område 1a:</b>	Skogsskador
<b>Specifikt område 1b:</b>	Föryngringar
<b>Specifikt område 1c:</b>	Röjningar
<b>Specifikt område 1d:</b>	Produktionshöjande åtgärder
<b>Specifikt område 1e:</b>	Infrastruktur
<b>Specifikt område 1f:</b>	Virkesbalans
<b>Specifikt område 1g:</b>	Klimatpåverkan

Figur 9 Indikatorområde 1 med tillhörande specifika indikatorområden.

Indikatorområde 1 avser att mäta genomförandet av den del av fokusområde 1 som syftar till en hållbar skoglig tillväxt med god och säkerställd tillgång på biomassa från den svenska skogen med ökad klimatnytta (Figur 9). Av strategin betonas vikten av en god och säkerställd tillgång till nationell biomassa och att det för detta behövs åtgärder för hållbar skoglig tillväxt. Hög tillväxt är också enligt strategin en förutsättning för en hög klimatnytta. Skogsstyrelsen föreslår därför ett indikatorområde som belyser den *skoglig tillväxten, tillgången till biomassa* för virkesförsörjningen samt skogens *klimatnytta*.

<sup>56</sup> Sveriges miljömål. <https://www.sverigesmiljomal.se/> (hämtad 2021-11-26)

Detta indikatorområde utgör i grunden ett tematiskt område för den svenska *skogsbalansen* och faktorer som påverkar denna balans. Skogsbalansen kan beskrivas som den balans som ges av en beräkning av ingående virkesvolym, tillväxt, avgång och utgående virkesvolym för en viss tidperiod och för ett visst område. En betydande del av avgången<sup>57</sup> i skogsbalansen utgörs av avverkningen som också ingår *virkesbalansen* och som påverkas av faktorer som ingår i virkesbalansen. Virkesbalansen utgör en beräknad balans mellan virkestillförseln och virkesförbrukningen under en viss tidsperiod och för ett visst område. Virkestillförseln beräknas utifrån uppgifter om avverkning, import, export och lagerförändringar. Skogsbalansen och virkesbalansen innehåller centrala uppgifter för att beskriva och analysera tillgången av biomassa i förhållande till användningen.

Utöver ett indikatorområde för skoglig tillväxt, tillgång på skoglig biomassa och skogens klimatnytta föreslås ett antal kompletterande specifika indikatorområden. Dessa specifika indikatorområden utgår från de åtgärdsområden som redovisas i strategin som angelägna för en hållbar tillväxt, ökad klimatnytta och en säkerställd tillgång på biomassa samt faktorer som av virkesbalansen är viktiga för att belysa den svenska skogens roll i virkesförsörjningen. I syfte att belysa skogens och skogsnäringens klimatpåverkan föreslås också ett specifikt område för klimatpåverkan. Specifika indikatorområden föreslås för *skogsskador, föryngringar, röjning, produktionshöjande åtgärder, infrastruktur, virkesbalans och klimatpåverkan* (Figur 9).

### **Skogsskador**

Begränsning och förebyggande av skogsskador är enligt strategin viktigt för en hållbar skoglig tillväxt och en säkerställd tillgång på biomassa. Skogsskador kan vara orsakade av biologiska skadegörare (däggdjur, insekter och svampar) eller abiotiska faktorer (klimat).

Skogsskador kan ha både direkta och indirekta effekter på den skogliga tillväxten. Direkta tillväxteffekter uppstår genom att vitaliteten hos skadade enskilda träd minskar som vid mer utbredda angrepp kan ge betydande tillväxteffekter även för hela skogsbestånd. Bestånd kan skadas så svårt att resultatet blir undermåliga skogar som är luckiga och glesa som inte förmår utnyttja markens virkesproducerande förmåga. Annars växtliga skogar kan behöva avverkas i förtid med tillväxtförluster som följd samtidigt som skadebilden kan innebära att trädslagsvalet inte blir lämpligt för ståndorten. Åtgärder för att främja trädens motståndskraft och tolerans mot skogsskador och att begränsa skadegörarens förekomst till en måttlig nivå är därför angeläget för en den skogliga tillväxten och lönsamheten i skogsbruket. Begränsning av negativa effekter som skogsskador medför är också betydelsefullt för skogens biologiska mångfald och skogens sociala värden.

---

<sup>57</sup> Den totala avgången består av naturlig avgång (träd som dör av naturliga orsaker) och avverkning av levande träd.

Mot bakgrund av strategins fokus på nödvändigheten att begränsa och förebygga skogsskador föreslås ett specifikt område för att mäta genomförandet av minskade skogsskador.

### **Föryngringar**

Strategin betonar vikten av goda föryngringar. I samband med föryngring läggs grunden för den framtida skogen. Vid föryngringen formas de nya beståndet genom bland annat val av trädslag och täthet vilket tillsammans med skogsmarkens egenskaper och dess produktionsförmåga utgör grunden för beståndets framtida tillväxt. Omloppstiderna i den svenska skogen är långa vilket betyder att föryngringsåtgärder har långsiktiga effekter på framtida tillväxt och framtida skogstillstånd. För att säkerställa en hög framtida tillväxt med god och värdefull tillgång på biomassa är det därför viktigt att föryngringen av ny skog tryggas med föryngringar av hög kvalitet.

Strategin betonar vikten av ett bra föryngringsarbete för framtida tillväxt. Ett specifikt område föreslås därför för att mäta genomförandet av detta prioriterade åtgärdsområde.

### **Röjningar**

Röjning utgör en viktig skogsvårdsåtgärd enligt strategin. Röjning är efter föryngring en viktig åtgärd där det framtida beståndet formas. Genom röjning påverkas beståndets trädslagsfördelning samtidigt som röjning bidrar till högre diametertillväxt, färre storm- och snöskador, mindre självgallring och en bättre virkeskvalitet. Röjning påverkar lönsamheten genom att röjda bestånd också ger högre netton vid gallring och föryngringsavverkning. Röjning är därför en åtgärd som är viktig för en tryggad framtida tillgång av värdefull skogsråvara.

Röjning är en viktig åtgärd enligt strategin för en framtida värdefull skogstillväxt. Ett specifikt indikatorområde föreslås därför för röjningar.

### **Produktionshöjande åtgärder**

Strategin lyfter behov av åtgärder för ökad tillväxt. Utöver åtgärder för att begränsa tillväxthämmande skogsskador och åtgärder för goda föryngringar kan andra tillväxthöjande åtgärder vidtas. Hit hör exempelvis åtgärder i form av ökad användning av förädlat plantmaterial eller främmande trädslag, underhåll av befintliga diken, skyddsdikning eller gödsling. Vissa av dessa åtgärder har effekt på kort sikt medan andra har mer långsiktiga effekter på tillväxt och framtida skogstillstånd.

Mot bakgrund av strategins inriktning när det gäller behov av åtgärder för ökad produktion föreslås ett specifikt indikatorområde för genomförandet av sådana åtgärder.

### **Infrastruktur**

En säkerställd tillgång av biomassa förutsätter också en kostnadseffektiv infrastruktur för tillvaratagandet av skogsproduktionen. Strategin för skogsprogrammet lyfter behovet av mål och åtgärder för en ordnad förvaltning av skogsbilvägar samt åtgärder för ökad lönsamheten i vid uttag av avverkningsrester (grot), inte minst i Norrland där stora potentialer finns.

En god infrastruktur är enligt strategin avgörande för tillvaratagandet av den skogliga tillväxten. Ett specifikt område föreslås därför för infrastruktur.

### Virkesbalans

Strategin lyfter behovet av åtgärder för en säkerställd tillgång av biomassa för att möta ett ökat behov av skogsråvara i en växande bioekonomi. Den svenska skogen har en betydande roll i den svenska virkesförsörjningen samtidigt som det i nuläget sker viss import och export av rundvirke. I en växande bioekonomi kan efterfrågan förmodas öka både nationellt och internationellt. Dessa efterfrågeförändringar kan resultera i förändrade avverkningsnivåer men också i förändringar i import- och exportflöden.

För att spegla i vad mån tillgång, tillväxt och avverkning möter efterfrågan behöver den svenska skogens roll i virkesförsörjningen följas. Ett indikatorområde som belyser den svenska avverkningens roll i virkesförsörjningen är därför av intresse. Detta görs lämpligen genom den svenska virkesbalansen. Indikatorområdet är också av intresse för att belysa det svenska skogsbrukets internationella konkurrenskraft då import- och exportflöden är en del den svenska virkesbalansens beräkningsposter.

### Klimatpåverkan

Strategin lyfter att den svenska skogen är ett viktigt redskap arbetet för att nå klimatpolitikens mål om minskade utsläpp av växthusgaser. Växande skog tar upp koldioxid ur atmosfären samtidigt som kol binds och lagras i biomassa och mark. När förnybar biomassa från skogen ersätter icke-förnybara fossila bränslen och fossila produkter genom s.k. substitution minskar också utsläppen av fossil koldioxid. De funktioner som skogen bidrar med i klimatarbetet är delvis av motverkande karaktär. En hög tillväxt med stora upptag av koldioxid och stora möjligheter till substitution kan inte maximeras samtidigt som skogens lager av kol optimeras. Utmaningen för skogsbruket handlar om att upprätthålla en långsiktigt hög hållbar tillväxt i skogen med höga kollager. Det är denna utmaning som ges av skogsprogrammets mål om en växande och hållbar skogsproduktion med ökat klimatnytta.

Mot bakgrund av strategins fokus på skogen och skogsnäringens roll i klimatomställningen föreslås ett specifikt indikatorområde för skogens och skogsnäringens klimatpåverkan.

#### 4.4.2 Indikatorområde 2

<b>Indikatorområde 2:</b>	Ett <b>variationsrikt skogslandskap</b> för skogens ekosystemtjänster.
<b>Specifikt område 2a:</b>	Strukturer i skogslandskapet
<b>Specifikt område 2b:</b>	Områdesskydd och frivilliga avsättningar
<b>Specifikt område 2c:</b>	Miljöhänsyn vid avverkning
<b>Specifikt område 2d:</b>	Varierat skogsbruk

Figur 10 Indikatorområde 2 med tillhörande specifika indikatorområden.

Indikatorområde 2 syftar till att mäta genomförandet av den del av fokusområde 1 som syftar till ett *variationsrikt skogslandskap* för skogens ekosystemtjänster där nationella miljömål nås. Med ekosystemtjänster menas produkter och tjänster som naturens ekosystem ger oss människor och som bidrar till vår välfärd och livskvalitet. Ekosystemtjänster kan vara av olika typer. De består av försörjande tjänster som timmer för träbyggnation, reglerande processer som klimatreglering, kulturella tjänster som värden för friluftsliv och stödjande tjänster som utgör grundläggande funktioner som ekologiskt samspel, biologisk mångfald och fotosyntes. Medan indikatorområde 1 och indikatorområde 3 (mångbruk) belyser centrala försörjande, reglerande (klimatreglering) och kulturella ekosystemtjänster är de stödjande ekosystemtjänsterna i fokus i indikatorområde 2. Detta innebär att indikatorområdet har sin tyngdpunkt inom den miljömässiga dimensionen inom Agenda 2030 som konkretiserats genom det svenska miljömålssystemet. Genom ett miljöarbete för ökad variation i skogslandskapet ska målen nås. I strategin för skogsprogrammet betonas behovet av ett miljöarbete inriktat på ökad variation i brukande och naturvård.

I strategin beskrivs ett antal åtgärdsområden som prioriterade inom området. Dessa åtgärdsområden utgör grunden för ett antal specifika indikatorområden. Specifika indikatorområden föreslås för *strukturer i skogslandskapet, områdesskydd och frivilliga avsättningar, miljöhänsyn vid avverkning och varierat skogsbruk* (Figur 10).

Indikatorområde 2 överlappar inte som tidigare beskrivet det indikatorsystem som används inom det svenska miljömålssystemet. Indikatorområdet avgränsas till aspekter som skogsprogrammet framför som särskilt centrala för att, utöver andra åtgärder, nå miljömålen.

### **Strukturer i skogslandskapet**

Ett varierat skogslandskap bidrar enligt strategin till att flera miljövärden stärks. Skogslandskapets sammansättning och struktur påverkar förutsättningarna för biologisk mångfald. Arter är knutna till naturtyper och att tillräckliga arealer av dessa naturtyper finns är en grund för livskraftiga populationer av arter inom sina naturliga utbredningsområden. En naturtyp karakteriseras av sin artsammansättning, sina geologiska egenskaper, strukturer, klimat och olika processer.<sup>58</sup> Då många arter är knutna till skogliga strukturer i olika naturtyper såsom trädslagsammansättning, åldersfördelning, död ved och marktyp är strukturegenskaper ett indikatorområde som beskriver förutsättningarna för biologisk mångfald. Indikatorer för strukturer och naturtyper inom skogslandskapet används också inom det svenska miljömålssystemet, tex gammal, hård och nedbruten död ved och naturtypsklassad areal.

Strategins fokus på ett varierat skogslandskap och att strukturer i detta landskap påverkar förutsättningarna för biologisk mångfald utgör grunden för att ett specifikt indikatorområde föreslås för strukturer i skogslandskapet.

<sup>58</sup> Andersson E, Kempe G, Larsson A & Siira U. (2012). Uppföljning av biologisk mångfald med data från Riksskogstaxeringen.

### **Områdesskydd och frivilliga avsättningar**

Värdefulla skogar med höga biologiska värden kräver enligt strategin åtgärder. Bevarande av biologisk mångfald i enlighet med miljö kvalitetsmålet Levande skogar kräver att värdefulla skogar bevaras. Dessa värdefulla skogar kan enligt strategin undantas från virkesproduktion genom antingen formella skyddsformer eller genom att skog undantas av skogsägarna som frivilliga avsättningar.

Av strategin för skogsprogrammet framgår specifikt att naturvårdsavtal är en ändamålsenligt och kostnadseffektiv skyddsform för olika ekosystemtjänster. Naturvårdsavtal är ett nyttjanderättsavtal som ingås mellan en markägare och staten i syfte att bevara och utveckla biologisk mångfald, kulturmiljövärden eller sociala värden. Naturvårdsavtal utgör en bra skyddsform där markägaren är villig att själv ta en stor del av naturvårdsansvaret.

Områdesskydd och frivilliga avsättningar innebär att skogsmark helt eller delvis undantas från virkesproduktion till förmån för andra ekosystemtjänster. Tillsammans med den miljöhänsyn som tas i samband med skogsbruksåtgärder på virkesproduktionsmarken utgör områdesskydd och frivilliga avsättningar en viktig grund för ett bevarande av skogens biologiska mångfald. Formella och frivilliga avsättningar bidrar tillsammans med virkesproduktionsmarken till ett variationsrikt skogslandskap.

Utifrån på strategins inriktning vad gäller behov av bevarande av värdefulla skogar genom olika instrument föreslås ett indikatorområde för områdesskydd och frivilliga avsättningar.

### **Miljöhänsyn vid avverkning**

I samband med avverkning tas hänsyn till olika intressen och vikten av en god hänsyn betonas i strategin. Det kan gälla hänsyn till naturvärden, kulturmiljöer, sociala värden och rennäring. Denna hänsyn utgör ett viktigt komplement till formella områdesskydd och frivilliga avsättningar och skapar ett varierat skogslandskap. Strategin för skogsprogrammet lyfter bland annat behov av insatser för att minska skador på forn- och kulturlämningar, förstärkt hänsyn i produktionsskogen och åtgärder för att införliva målbilder för god miljöhänsyn i det praktiska skogsbruket. Ett specifikt indikatorområde föreslås därför för genomförandet av insatser för en god miljöhänsyn vid avverkning.

### **Variert skogsbruk**

Genom att bredda användandet av olika typer av skogsskötselmetoder möjliggörs enligt strategin bättre hänsyn till värdefulla miljö- och kulturmiljöer. Detta kan enligt strategin handla om naturvårdande skötsel, bättre hänsyn till forn- och kulturlämningar, åtgärder för ökat inslag av lövträd och ökad tillämpning av olika former av hyggesfria skogsbruksmetoder. En ökad variation i brukandet är också nödvändigt för att möta ett förändrat klimat och förebygga skogsskador.

I arbetet med att skapa ett varierat skogslandskap genom ett mer varierat brukande har markägaren enligt strategin en central roll. Markägaren sätter upp mål för sitt skogsägande bidrar genom olika skötsel- och miljöåtgärder till ett varierat skogslandskap. Detta är därför av vikt att kunskapen om olika metoder är väl kända hos markägare.

Strategins fokus på ett varierat skogsbruk för att nå ökad variation i skogslandskapet utgör grunden för att ett specifikt indikatorområde föreslås som syftar till att belysa ett varierat skogsbruk och förutsättningar för ett mer varierat brukande.

#### 4.4.3 Indikatorområde 3

<b>Indikatorområde 3:</b>	Ökad <b>sysselsättning</b> , säkrad <b>kompetensförsörjning</b> och förbättrad <b>jämställdhet</b> .
<b>Specifikt område 3a:</b>	Sysselsättning och jämställdhet
<b>Specifikt område 3b:</b>	Kompetensförsörjning och jämställdhet
<b>Specifikt område 3c:</b>	Jämställdhet – makt och inflytande

Figur 11 Indikatorområde 3 med tillhörande specifika indikatorområden.

Syftet med indikatorområde 3 är att mäta genomförandet av fokusområde 2 i den del som handlar om ökad *sysselsättning*, säkrad *kompetensförsörjning* och ökad *jämställdhet* samt den del inom fokusområde 5 som lyfter behovet av attraktiva skogliga utbildningar. Fler jobb ska enligt strategin skapas genom en växande bioekonomi och framväxt av mångbruk av skogens olika värden. Den växande ekonomin med skogen som bas ska utgöra en jobbmotor för nyanlända och för kvinnor och män både i landsbygd och stad. Genom att undanröja strukturer som hindrar kvinnor att utbilda sig och verka inom näringen ska jämställdheten öka. Kvinnor som äger skog utgör Sveriges största företagargrupp och knappt 40 procent av skogsägarna är kvinnor. Trots detta är kvinnor underrepresenterade i alla delar av skogssektorn.

En växande bioekonomi ökar enligt strategin behovet av utbildad personal både på högre och lägre befattningar. För att möta framtida kompetensförsörjningsbehov är det därför nödvändigt med utbildningar som förmår attrahera motiverade studenter, både män och kvinnor, från hela samhället. Lärosäten ska därför erbjuda utbildningar som lever upp till samhällets behov och som leder till jobb.

Kunskap och mångfald av kompetens och erfarenheter är också en viktig grund för innovationsförmåga och konkurrenskraft inom skogsnäringen och i slutändan tillväxten. Samtidigt som kunskap och mångfald föder tillväxt medför ökad tillväxt ökad sysselsättning.

Utifrån de åtgärdsområden som beskrivs i strategin föreslås till indikatorområdet tre kompletterande specifika indikatorområden. Dessa avser *sysselsättning*, *kompetensförsörjning* och *jämställdhet*. Jämställdheten i sysselsättningen och i kompetensförsörjningen föreslås mätas integrerat i dessa två områden. I det specifika indikatorområdet *Jämställdhet – makt och inflytande* belyses vissa särskilda jämställdhetsaspekter som bedöms vara relevanta men som inte fångas genom jämställdheten i sysselsättningen eller kompetensförsörjningen. Föreslagna områden inom indikatorområde 3 ges av Figur 11.

#### Sysselsättning och jämställdhet

En central del inom strategin för det nationella skogsprogrammet är att främja och skapa förutsättningar för en växande bioekonomi med fler jobb. Fler jobb ska

skapas i hela skogens värdekedja. Detta innefattar utöver skogsbruk och förädling i traditionell mening även jobb inom andra verksamheter som har skogen som bas. Hit hör exempelvis företagande kring rekreation och upplevelser men också jobb kopplade till nya innovativa produkter högre upp i värdekedjan. Strategin syftar till ökad sysselsättning i hela landet och är därmed en viktig del i arbetet med regional utveckling och en livskraftig landsbygd. Skogsstyrelsen föreslår därför ett specifikt indikatorområde för sysselsättningen som syftar till att mäta sysselsättningen inom värdekedjans olika verksamheter och inom olika regioner. Området innefattar också jämställdheten inom sysselsättningen.

### **Kompetensförsörjning och jämställdhet**

Tillgång på kompetent arbetskraft är enligt strategin en viktig förutsättning för en växande bioekonomi. Kompetensförsörjningen till den växande bioekonomin kommer att vara beroende av utbildningssystemets kvalitet samt en fungerande arbetsmarknad. En generationsväxling pågår inom de gröna näringarna samtidigt som intresset för att utbilda sig inom de gröna näringarna är lågt. Detta gäller utbildningar både på högre och lägre nivå.

Problem med kompetensförsörjning äventyrar skogsnäringens konkurrenskraft och det är viktigt att motiverade studenter från hela befolkningen söker utbildning inom området och ges god utbildning vid landets lärosäten som möter arbetsmarknadens behov. Kompetensen både hos kvinnor och män, inklusive nyanlända ska tillvaratas. Ett specifikt indikatorområde föreslås därför för kompetensförsörjning med fokus på utbildning och arbetsmarknad. Området innefattar också jämställdheten inom kompetensförsörjningen.

### **Jämställdhet – makt och inflytande**

Strategin betonar behovet av ett förstärkt jämställdhetsarbete. Skogsnäringen är både när det gäller utbildning och befattningar mansdominerad och insatser krävs för att undanröja strukturer och hinder för en jämställd skogsnäring.

Strategins mål ligger i linje med jämställdhetspolitikens övergripande mål om att kvinnor och män ska ha samma makt att forma samhället och sitt eget liv.<sup>59</sup> I första hand är första ledet i det övergripande målet – att kvinnor och män ska ha samma makt att forma samhället – av relevans för skogsprogrammet. Detta område har inom jämställdhetspolitiken preciserats med ett delmål om en jämn fördelning av makt och inflytande. Enligt detta delmål ska kvinnor och män ha samma rätt och möjlighet att vara aktiva medborgare och att forma villkoren för beslutsfattandet. Möjligheten att påverka beslutens innehåll förutsätter deltagande i beslutsfattandet. Detta gäller också deltagande i vad som tas upp och vad som avvisas från dagordningar för beslutsfattande. Målsättningen om en jämn fördelning av makt och inflytande mellan könen kan bland annat åstadkommas genom jämn representation i beslutsfattande och beslutsprocesser. I hög grad avser detta representation vid beslutsfattande och representation inom högre befattningar. I likhet med delmålet makt och inflytande inom jämställdhetspolitiken föreslås ett specifikt indikatorområde för detta för skogsprogrammets genomförande. I likhet med statistiken för uppföljning av

<sup>59</sup> Regeringen. <https://www.regeringen.se/artiklar/2017/01/mer-om-jamstalldhetspolitikens-mal/> (hämtad 2021-12-08)



jämställdhetspolitiken<sup>60</sup> kan indikatorer inom detta område ta sin grund i uppgifter om representation i ledande befattningar.

#### 4.4.4 Indikatorområde 4

<b>Indikatorområde 4:</b>	<b>Mångbruk och hållbar tillväxt i hela landet.</b>
<b>Specifikt område 4a:</b>	Regional tillväxt
<b>Specifikt område 4b:</b>	Rennäring
<b>Specifikt område 4c:</b>	Naturturism och friluftsliv

Figur 12 Indikatorområde 4 med tillhörande specifika indikatorområden.

Indikatorområde 4 syftar till att mäta genomförandet av fokusområde 2 som handlar om *mångbruk* och *hållbar tillväxt i hela landet* samt rennäring och skogsbruk i samverkan som ges av fokusområde 1. Genom regionalt engagemang och samverkan, regionala utvecklingsinsatser och ökat värdeskapande av skogens nyttor ska enligt strategin ekonomisk tillväxt skapas. Mångbruk bedöms kunna skapa tillväxt.

Med mångbruk avses ett nyttjande av skog för flera ändamål än virkesproduktion. I underlagen till det nationella skogsprogrammet definierades mångbruk som:

*”Med mångbruk menas att skogen används för flera olika syften (t. ex, skogsbruk, naturturism, rennäring, naturvård, träförädling, jakt, trivsel, ideellt föreningsliv, rekreation, folkhälsa, arena för kulturyttringar m.m.). Syftena kan vara både kommersiella och icke-kommersiella”*<sup>61</sup>

Redan idag sker ett mångbruk av svensk skog, t. ex skogsbruk i kombination med rennäring, jakt, och friluftsliv. I strategin lyfts en outnyttjad potential för mångbruk av i skog, inte minst som bas för besöksnäring och som rekreations- och vistelsemiljö. Denna potential i form av naturturism identifierades också i en studie<sup>62</sup> inom Sveriges lantbruksuniversitets framtidsplattform Future Forests där potential och förutsättningar för mångbruk undersöktes. Även vidareförädling och äventyrsbaserade aktiviteter bedömdes i studien ha potential att utvecklas inom ramen för mångbruk.

Mål för fokusområde 2 innefattar stärkt hållbar tillväxt i hela landet och landsbygdsutveckling med beaktande av skogens sociala värden. Detta innebär ett ökat regionalt företagande och värdeskapande i näringar med skogen som bas.

Utifrån de åtgärdsområden som beskrivs i strategin föreslås till indikatorområdet tre specifika indikatorområden. Dessa är *regional tillväxt*, *rennäring* och *naturturism och friluftsliv* (Figur 12).

<sup>60</sup> SCB. <https://www.scb.se/hitta-statistik/temaomraden/jamstalldhet/> (hämtad 2021-12-08)

<sup>61</sup> Bjärstig T. Nordström E-M. & Zhang J. (2020). Mångbruk av skog – om att utveckla skogens mervärden. Future Forests rapportserie 2020:5. SLU

<sup>62</sup> Bjärstig T. Nordström E-M. & Zhang J. (2020)

## Regional tillväxt

Det nationella skogsprogrammet är en viktig del i arbetet med att uppnå de landsbygdspolitiska målen genom insatser som stärker incitamenten för regionalt företagande med skogen som bas. Den regionala tillväxt som skapas genom detta värdeskapande bidrar till en livskraftig landsbygd med goda förutsättningar för arbetet, boende och offentlig service.

Strategin lyfter vikten av tillväxt i hela landet och lägger fokus på åtgärder för denna utveckling. Ett specifikt indikatorområde föreslås därför för genomförande av ökad regional tillväxt. Den regionala tillväxten ges av den skoglilla bioekonomins utveckling inom olika delar av landet och kan mätas med ekonomiska tillväxtmått om regionalt värdeskapande, sysselsättning och företagande inom olika delar av skogsnäringen.

## Rennäring

På ungefär hälften av Sveriges yta bedrivs skogsbruk på samma mark som samebyarna bedriver renskötsel. Detta är en form av mångbruk som kräver hänsyn mellan näringarna för att båda ska kunna utvecklas. Renbruksplaner är ett viktigt verktyg vid samråd mellan skogsbruket och rennärningen och enligt strategin är det av vikt att renbruksplaner hålls uppdaterade och kvalitetssäkrade för att stödja samrådsprocessen mellan skogsbruk och rennäring. Mot bakgrund av strategins fokus på rennärningen som en del av skogens mångbruk föreslås ett specifikt indikatorområde som syftar till att belysa rennärningens utveckling och rennärningens förutsättningar som en del av ett skogligt mångbruk.

## Naturturism och friluftsliv

Enligt strategin finns potential för mångbruk i nyttjandet av skogen för naturturism och friluftsliv. Nationalparker, naturreservat och andra värdefulla natur- och kulturmiljöer är viktiga resurser för mångbrukande i form av rekreation, friluftsliv och turism. Detsamma gäller bostadsnära skogar i många kommuner. En realisering av den potential som ligger i naturturism och friluftsliv förutsätter en väl fungerande samhällsstruktur för att fungera och attrahera besökare. Det kan handla om tillgänglighet, tillgång till boende och annan samhällsservice, men också klara spelregler kring äganderätt och allemansrätt. Strategins fokus på genomförandeåtgärder för naturturism, friluftsliv och skogens sociala värden ligger till grund för att ett specifikt indikatorområde föreslås för naturturism och friluftsliv som syftar till att spegla förutsättningarna för denna verksamhet samt utvecklingen av denna typ av mångbrukande.

### 4.4.5 Indikatorområde 5

<b>Indikatorområde 5:</b>	<b>Produktion och efterfrågan</b> av förädlad skogsråvara i en växande bioekonomi.
<b>Specifikt område 5a:</b>	Produktion
<b>Specifikt område 5b:</b>	Export
<b>Specifikt område 5c:</b>	Träbyggande
<b>Specifikt område 5d:</b>	Bioenergi

Figur 13 Indikatorområde 5 med tillhörande specifika indikatorområden.

Mål inom fokusområde 3 är bland annat att svensk skogsnäring ska vara världsledande i att producera förädlad skogsråvara för en växande bioekonomi och att möta behovet av fossilfria produkter på globala marknader. Målsättningen om produktion för globala marknader ges också av fokusområde 4 där exportfrämjande insatser lyfts inom ramen för det svenska utvecklingsarbetet. Indikatorområde 5 syftar till att beskriva den svenska skogsnäringens *produktion* och internationell och inhemsk *efterfrågan* av svenska skogsprodukter. Den ökade produktionen ger ökad ekonomisk tillväxt vilket är ett av de mer centrala målen med strategin. Till indikatorområdet föreslås fyra specifika indikatorområden som avser områdena *produktion*, *export*, *träbyggande* och *bioenergi* (Figur 13).

### **Produktion**

Den svenska skogsnäringen producerar idag förnybara produkter och genom satsningar på innovation och produktutveckling är målsättningen enligt strategin ett ökat värdeskapande i Sverige genom ökad produktion av innovativa produkter och en högre förädlingsgrad för den inhemska och internationella marknaden. Vid sidan om utveckling och anpassning av befintliga produkter kommer nya konkurrenskraftiga biobaserade produkter utvecklas inom skogsnäringen. Genomförandet handlar om att utveckla produktionen och att bidra till och ta vara på de marknadsmöjligheter som ges av omställningen till ett fossilfritt samhälle. Mot bakgrund av strategins fokus på tillväxt genom ökad produktion föreslås ett specifikt indikatorområde som syftar till att mäta utvecklingen av skogsnäringens produktion av förnybara produkter samt näringens värdeskapande.

### **Export**

Den svenska skogsnäringen exporterar ca 90 % av sina produkter och är enligt strategin helt beroende av den globala ekonomins utveckling och de spelregler som sätts upp för internationell handel. Grunden för den svenska skogsnäringen bygger i stor utsträckning på exportmarknadernas utveckling och den svenska skogsnäringens kapacitet att vara konkurrenskraftig på dessa marknader.

Utöver kostnader, produktivitet utveckling och utveckling av nya produkter är skogsnäringen beroende av förtroende från omvärlden. Genom förstärkta insatser för att kommunicera skogsprodukternas roll i omställningen från fossila produkter och skogsnäringens efterlevnad hållbarhetsaspekter ska både den internationella och nationella efterfrågan enligt strategin stimuleras. Genomförandet syftar till att främja den internationella efterfrågan och för att mäta den internationella efterfrågan av skogsnäringens produkter föreslås därför ett specifikt indikatorområde för att belysa exporten av olika produkter för olika delar av skogsnäringen.

### **Träbyggande**

Ett ökat industriell byggande i trä bör enligt strategin främjas för att öka klimatnyttan, bostadsbyggandet, exporten och sysselsättningen i hela landet. En ökad användning av trä i byggandet är en viktig del i arbetet för ett hållbart samhälle och goda förutsättningar bör därför skapas för ett ökat hållbart byggande med hållbara material. Utöver den inhemska marknaden finns det även möjligheter till ökad export av både produkter och tjänster kopplat till det industriella träbyggandet. Ett specifikt indikatorområde föreslås för träbyggande

som syftar till att följa träbyggandets utveckling och förutsättningarna för träbyggandet som en del av skogsprogrammets genomförande.

### Bioenergi

Den svenska skogen är en förnybar resurs som tillsammans med andra förnybara energikällor som vind- och solenergi utgör en viktig del i omställningen av energisystemet. Bioenergi från svensk skogsråvara kan enligt strategin utvecklas och bidra ett fossilfritt samhälle. En växande bioekonomi med utvecklade skogsindustrier och bioraffinaderier kommer att producera en mängd olika produkter som kommer att ge upphov till olika restprodukter som direkt eller efter förädling kan nyttjas som bioenergi. Bioenergin skapar förutsättningarna både för ökad resurseffektivitet och cirkularitet. Strategins fokus på den skogliga bioenergin potential ligger till grund för att ett specifikt indikatorområde föreslås för bioenergi som syftar till att följa genomförandet för att utveckla den skogliga bioenergin roll i energisystemet.

#### 4.4.6 Indikatorområde 6

<b>Indikatorområde 6:</b>	Skogsnäringens <b>konkurrenskraft</b> i en växande bioekonomi.
<b>Specifikt område 6a:</b>	Produktivitet
<b>Specifikt område 6b:</b>	Lönsamhet
<b>Specifikt område 6c:</b>	Investeringar

Figur 14. Indikatorområde 6 med tillhörande specifika indikatorområden.

Målet inom fokusområde 5 är att Sverige ska vara världsledande när det gäller att skapa och tillvarata innovationer och hållbart producera förädlade skogsprodukter. Grunderna för detta skapas genom en konkurrenskraftig skogsnäring och i hög utsträckning handlar strategin för skogsprogrammet om att skapa förutsättningar för ökad *konkurrenskraft*. Faktorer som är viktiga för konkurrenskraften den i svenska skogsnäringen är enligt strategin bland annat på en säkerställd tillgång av skogsråvara, produktivitetsutveckling, företagets kompetensförsörjning och omvärldens efterfrågan. För att stärka den svenska skogsnäringens globala konkurrenskraft lyfts både i fokusområde 5 och 6 behov av insatser för ett aktivt påverkansarbete för att skapa goda ramvillkor för produktion och handel av skogsprodukter. Dessa goda internationella ramvillkor ska säkerställas genom aktivt internationellt arbete där hållbart brukande och bevarande av skogen lyfts till en profilfråga i det svenska internationella samarbetet.

Ett indikatorområde föreslås för skogsnäringens konkurrenskraft. Trots att konkurrenskraft är en viktig del av skogsprogrammet och ett område som i allmänhet väcker stort intresse hos politiker, beslutsfattare och samhällsdebattörer saknar konkurrenskraft en entydigt och väldefinierad definition.<sup>63</sup> Inte heller är det klart hur konkurrenskraft enkelt kan mätas. I följande avsnitt ges därför en redogörelse av begreppet konkurrenskraft när det gäller uppföljningen av

<sup>63</sup> Tillväxtanalys (2009). Svensk konkurrenskraft – Utfall och förslag till metod för framtida analys. Rapport 2009:09. Östersund.

skogsprogrammet. Beskrivningen av konkurrenskraft ligger också till grund för de specifika indikatorområden som föreslås till indikatorområdet.

### **Konkurrenskraft som utgångspunkt för uppföljning**

Vid uppföljningen av skogsprogrammet definieras konkurrenskraft enligt den definition som ges av Institutet för tillväxtpolitiska studier. Med konkurrenskraft avses:

*”Förmågan hos enskilda företag att bedriva verksamhet som är lönsam på sikt”<sup>64</sup>*

Denna definition tillämpas även i uppföljningen av den svenska livsmedelsstrategin som syftar till ökad konkurrenskraft i livsmedelskedjan. I underlaget<sup>65</sup> till uppföljningen av den svenska livsmedelsstrategin lämnar Jordbruksverket en allmän redogörelse för konkurrenskraft och faktorer som påverkar konkurrenskraft. Då detta också är relevant för skogsprogrammet utgår nedanstående beskrivning om konkurrenskraftens innebörd huvudsakligen från denna redogörelse.

Begreppet *konkurrenskraft* eller förmågan att konkurrera och skapa tillväxt (förädlingsvärde) ges av den långsiktiga lönsamheten. Lönsamheten i enskilda företag kan under kortare perioder vara svag utan att konkurrenskraften för den delen också är svag. Under längre perioder kan däremot inte lönsamheten i ett företag vara otillräcklig eftersom företagsägarna då inte får avkastning på sitt kapital. Konkurrenskraften hos ett enskilt företag i betydelsen långsiktig lönsamhet ges av dess förmåga att generera vinster i konkurrens med andra. Företag som säljer produkter på en och samma marknad konkurrerar om den köpkraft som finns på den gemensamma marknaden. Om företagen inte är verksamma på samma marknad, vilket är fallet om företagen verksamma inom olika branscher är konkurrensen om köpkraften lägre<sup>66</sup>, men en konkurrens finns även mellan branscher. Denna konkurrens handlar om produktionsfaktorer. Branscher med svag lönsamhet har svårare att attrahera kapital då investerare erbjuder högre avkastning i andra branscher där lönsamheten är högre och branscher med lågt förädlingsvärde per anställd har svårare att attrahera arbetskraft då de inte kan erbjuda tillräckligt höga löner. Konkurrensen om produktionsfaktorer handlar också om risk, vilket betyder att branscher med låg men förhållandevis säker avkastning kan vara väl lika intressant för investerare som andra verksamheter där avkastningsmöjligheten är högre men också mer varierad eller osäker.

Den långsiktiga lönsamheten är en förutsättning för ett företag att fortsätta att bedriva verksamhet, men också en förutsättning för att kunna växa. Den långsiktiga lönsamheten styrs av interna och externa faktorer. Interna faktorer avser sådant som det enskilda företaget kan påverka, exempelvis elanvändning. Yttre faktorer handlar om sådant som står utanför det enskilda företagens kontroll, exempelvis växelkurser och konjunktursvängningar. En särskilnad kan också

<sup>64</sup> Institutet för tillväxtpolitiska studier (2007). Sveriges konkurrenskraft – Att förstå och mäta nationell konkurrenskraft. Östersund.

<sup>65</sup> Jordbruksverket. 2020. Utvärdering och uppföljning av livsmedelsstrategin – årsrapport år 2020. Rapport 2020:3. Jönköping

<sup>66</sup> Konkurrens ges här av konsumenternas begränsade budget.

göras på faktorer som påverkar intäkterna i företaget, exempelvis produktpris, och kostnaderna, exempelvis pris på insatsvaror.

Konkurrenskraft handlar om företagets förmåga att konkurrera och vad som påverkar denna konkurrens beror på vilken typ av marknad som företaget befinner sig på. Marknader som består av olika produktvarianter där produktvarianterna utgör substitut till varandra präglas som regel av stark *priskonkurrens*. Konsumenter som betraktar de olika produktvarianterna som lika har hög benägenhet att skifta mellan olika produktvarianter till följd av mindre prisskillnader. På dessa marknader avgörs företagets lönsamhet av dess förmåga att producera, sälja och leverera till en så låg styckkostnad som möjligt i förhållande till konkurrenterna. Företag på dessa marknader kan inte påverka intäktssidan på annat sätt än att öka försäljningsvolymen. Om den ökad produktionsvolymen möts av en begränsad efterfrågan kommer priset på marknaden att minska till dess att något företag konkurrerats ut på marknaden.

Förmågan för ett enskilt företag att konkurrera med pris är direkt kopplat till företagets produktionskostnader. Produktionskostnaderna beror på priset på insatsvaror och produktionsfaktorer samt mängden insatsvaror och produktionsfaktorer som företaget använder för att producera en enhet, dvs produktiviteten. Produktiviteten i ett företag styrs av produktionsfaktorernas avkastningsförmåga. Forskning visar också att produktivitet är ett resultat av kunskap och teknologi, och att den ökar till följd av kunskapsuppbyggnad, innovation och teknologispridning. På företagsnivå<sup>67</sup> kan ett samband ses mellan tillgång på kunskap och produktivitet och på mer aggregerad nivå<sup>68</sup> för näringslivet kan samband ses mellan produktivitet och kunskapsstillgång och investeringar.

Produktiviteten påverkas också av produktionsvolymen. Om det finns stordriftsfördelar i produktionen behöver företaget vara tillräckligt stort för att dra fördel av dessa och vara konkurrenskraftig. Stordriftsfördelar kan bero på både interna och externa faktorer som gör att styckkostnaden minskar när produktionen ökar. Stordriftsfördelar förekommer framför allt inom verksamheter som kräver stora investeringar i maskiner eller forskning och utveckling.

Företag kan vid sidan om marknader där det råder priskonkurrens och där konkurrenskraften framför allt påverkas av produktiviteten även befinna sig på en marknad där produktvarianterna inte utgör nära substitut. På dessa marknader råder i stället *egenskapskonkurrens*. Dessa marknader kännetecknas av differentierade produktvarianter som inte utgör substitut och där producenterna i högre grad har möjlighet att sätta egna priser oberoende av konkurrenternas prissättning. Prisskillnaderna mellan de differentierade varianterna kan härledas till olika former av produktutveckling. Produktdifferentieringen förklaras av att olika konsumenter har olika uppfattning om vad som är den ideala produkten och

---

<sup>67</sup> Bjerke, L. 2016. Knowledge in agriculture: a micro data assessment of the role of internal and external knowledge in farm productivity in Sweden. *Studies in Agricultural Economics*, 118(2), ss. 68-76

<sup>68</sup> Griffith, R, Redding, S & Van Reen J. 2004. Mapping the Two Faces of R&D: Productivity Growth in a Panel of OECD Industries. *The Review of Economics and Statistics*, Vol 86, ss 883-895.

att konsumenter uppskattar variation i sig. Ju mer heterogena konsumentpreferenserna är och ju mer variation konsumenterna värdesätter, desto större utrymme finns det för olika produktvarianter. Under dessa förutsättningar finns det utrymme för företagen att få betalt för de kostnader som utvecklingen av nya produkttegenskaper innebär.

I jämförelse med marknader där konkurrensförmåga mer uteslutande bestäms av produktivitet är förmågan att konkurrera med produkttegenskaper mer relaterad till kapaciteten att skapa nya eller förbättra egenskaper och finna en marknad för dessa. Denna förmåga baseras på marknadskännedom och innovationsförmåga eftersom produktdifferentiering handlar om att utveckla produkter som det finns betalningsvilja för. Sådan produktdifferentiering kan handla om produkters tekniska prestanda, design eller egenskaper som värdesätts av konsumenter såsom produkternas hållbarhetsegenskaper. Produktdifferentiering handlar i hög grad om innovation, marknadsföring och varumärkesbyggnad.

Grunderna för produktdifferentiering är en process som bygger på kunskap, kreativitet och mångfald. Kunskap och kreativitet krävs för att omvandla idéer till lönsamma produkter och kostnadseffektiva produktionsprocesser. Innovationsbenägenheten är oftast högre i företag som kännetecknas av stor tillgång på intern och extern kunskap<sup>69</sup>. Forskning visar också att innovationsförmåga ofta är kopplad till mångfald där kompetenser, kunskap och erfarenheter kombineras<sup>70</sup>.

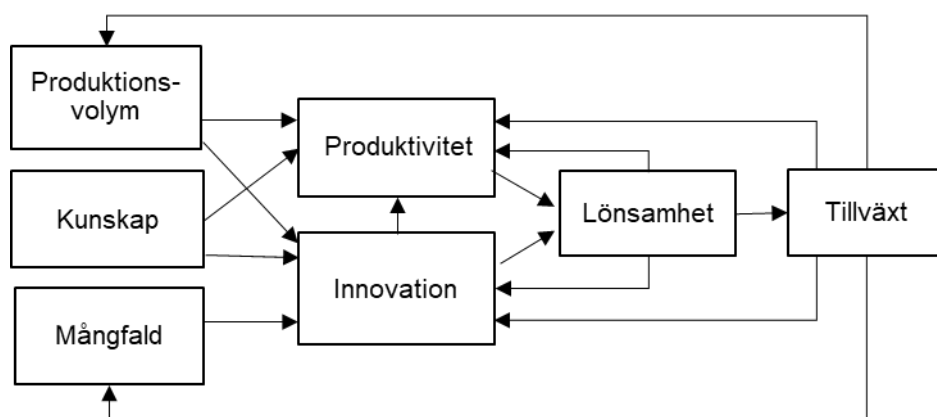
I Figur 15 sammanfattas faktorer som skapar konkurrenskraft och som resulterar i tillväxt. Av figuren kan utläsas att konkurrenskraften som ges av den långsiktiga lönsamheten är resultatet av produktivitet och innovation. Produktiviteten är beroende av produktionsvolymen (interna och externa skalfördelar) men också av innovationsförmågan att kunna utveckla effektivisera produktionen. Denna senare innovationskraft kan förmodas vara en funktion av branschen och företagets storlek. Större företag har ofta större förutsättningar att kunna göra riskfyllda satsningar på FoD som leder till ekonomiskt bärkraftiga processer och produkter<sup>71</sup>. Innovationsförmåga är ett resultat av den kunskap och den mångfald av erfarenheter och kompetenser som finns inom företaget eller i den miljö inom vilket företaget är verksamt. Av figuren kan också utläsas att förutsättningar för innovation också kräver lönsamhet. Det är endast lönsamma företag som har resurser att investera i FoD och åtgärder som effektiviserar produktionen. På längre sikt skapar lönsamheten tillväxt för en hel bransch. Denna tillväxt leder till skalfördelar, ökade möjligheter till satsningar på innovation och ökad mångfald. Det finns således många ömsesidiga samband mellan de faktorer som skapar konkurrenskraft.

---

<sup>69</sup> Johansson, B., Johansson S. & Wallin, T. (2015). Internal and External Knowledge – Introduction of export varieties. *World Economy*, vol38, ss. 629-654

<sup>70</sup> Broekel, T, Brachert, M & M & Duschl, M, (2017). Joint R&D Subsidies, related variety and regional innovation. *International Regional Science Review*, Vol. 40, ss. 297-326

<sup>71</sup> Bjerke, L & Johansson, S, (2015). Patterns of innovation and collaboration in small and large firms. *The Annals of Regional Science*, 55(1), ss 221-247



Figur 15. Faktorer som påverkar konkurrenskraft (Jordbruksverket, 2020)

När det gäller målsättning om tillväxt och sysselsättning tar strategin för det nationella skogsprogrammet i stor utsträckning sin grund i de faktorer som i figuren skapar konkurrenskraft. Strategin betonar inom flera fokusområden behovet av innovation för att skapa tillväxt och lyfter olika åtgärder som syftar till att driva innovation såsom insatser för kunskapsbyggande, mångfald och produktion. Konkurrenskraft är därför en central aspekt i strategin och därmed också för uppföljningen av dess genomförande.

Flera av de faktorer som skapar konkurrenskraft eller som utgör resultatet av konkurrenskraft (tillväxt) ges av andra indikatorområden. Indikatorområde 1 ger exempelvis den skogliga produktionen, indikatorområde 3 ger mångfald i kompetens och tillväxt i form av sysselsättning och indikatorområde 4 ger den regionala tillväxt som konkurrenskraften skapar. Av indikatorområde 5 ges produktion och efterfrågan av förädlade skogsprodukter och inom indikatorområde 7 ges innovation och kunskap. Specifika indikatorområden till indikatorområdet konkurrenskraft avgränsas därför till områden som är av relevans för konkurrenskraften men som inte är belysta genom av andra indikatorområden. Specifika indikatorområden föreslås för *produktivitet*, *lönsamhet* och *investeringar*. Föreslagna områden inom indikatorområde 6 ges av Figur 14

### Produktivitet

Produktivitet är ett mått på hur effektiv produktionen är. Detta mått skapas genom att produktionen sätts i relation till de insatsvaror som använts för att skapa produktionen. Ett vanligt mått på produktivitet är arbetskraftsproduktiviteten som definieras som produktionsvolym per arbetad timme. En högre arbetsproduktivitet innebär således både att mer kan produceras givet antalet arbetade timmar och att färre antal timmar krävs för att uppnå en given produktionsvolym. Arbetskraftsproduktiviteten kan också uttryckas i förädlingsvärde per årsarbetstid vilket visar hur effektivt arbetskraften används.

Produktivitetstillväxt är avgörande för den svenska skogsnäringens konkurrenskraft. Detta beror som tidigare beskrivet på att produktivitetstillväxten har en direkt effekt på företagets kostnadsutveckling. Ett specifikt indikatorområde föreslås därför för skogsnäringens produktivitet då produktivitet utgör en viktig underliggande faktor för ökad tillväxt i



skogsnäringen och som därmed också är av relevans för skogsprogrammets genomförande.

### Lönsamhet

Konkurrenskraft avser förmåga att bedriva en långsiktig lönsam verksamhet i konkurrens med företag inom samma bransch men också mellan företag i olika branscher när det gäller konkurrens om produktionsfaktorer. Konkurrenskraft kan mätas med olika indikatorer där företagens resultat sätts i relation omsättning eller till främmande eller eget kapital. Vissa av dessa är olika lönsamhetsmått. Mått på lönsamhet kan också skapas utifrån bidragskalkyler där täckningsbidrag för enskilda produkter beräknas i förhållande till producerad enhet. Användandet av olika typer lönsamhetsmått ger förutsättningar att belysa konkurrenskraftens utveckling för olika delar av skogsnäringen. Ett specifikt indikatorområde föreslås därför för lönsamhet då lönsamheten i skogsnäringens olika delar utgör en central faktor för ökad tillväxt. Ett genomförande med fokus på ökad tillväxt behöver uppmärksamma lönsamheten.

### Investeringar

Den tillväxt som ska åstadkommas genom en omställning till en bioekonomi kräver investeringar. Investeringar skapar förutsättningar för konkurrenskraft samtidigt som konkurrenskraft krävs för att attrahera investeringskapital från finansierare. Investeringar kan ske för att öka eller bibehåll befintlig produktion, ställa om produktionen till andra mer efterfrågade produktvarianter, effektivisera och ökad produktiviteten i produktionen eller för att utveckla och lansera nya produkter. Investeringar i skogsnäringen är därför av intresse då dessa speglar näringens konkurrenskraft och framtida utveckling. Ett specifikt indikatorområde föreslås därför för investeringar i skogsnäringen då detta utgör en viktig faktor för ökad framtida tillväxt och som därmed också är av relevans för genomförandet.

#### 4.4.7 Indikatorområde 7

<b>Indikatorområde 7:</b>	<b>Forskning, innovation och informationsspridning</b> för en växande bioekonomi med ett hållbart skogsbruk.
---------------------------	--

Figur 16. Indikatorområde 7

Indikatorområde 7 syftar till att mäta genomförandet av den del av fokusområde 3 som handlar om att skapa och tillvarata innovationer för en växande bioekonomi och den del av fokusområde 5 som syftar till att genom kunskapsbyggande och kunskapsspridande skapa förutsättningar för innovation, värdeskapande och ett hållbart skogsbruk.

Målsättningen är enligt strategin en allt högre förädlingsgrad med hållbart värdeskapande i Sverige. Åtgärder för att nå denna målsättning behöver enligt strategin understödjas med *forskning, innovation* och kunskaps- och *informationsspridning*. Ett indikatorområde föreslås därför för dessa delar av genomförandet.

Innovation lyfts fram som central drivkraft för att skapa konkurrenskraft. I avsnitt 4.4.6 om konkurrenskraft gavs en beskrivning av hur innovation kopplar till konkurrenskraft och tillväxt. Innovation är dock ett begrepp som i likhet med konkurrenskraft kan ges olika innebörd. I följande avsnitt ges därför en

beskrivning av vad som avses med innovation när det gäller uppföljningen av skogsprogrammet och hur forskning och kunskap kopplar till innovation.

### **Innovation som utgångspunkt för uppföljning**

I ett kunskapsbaserat samhälle utvecklas kontinuerligt ny kunskap och nya lösningar som används för att skapa varor och tjänster med allt bättre egenskaper. Förmågan till utveckling och förnyelse blir alltmer avgörande för företagets konkurrenskraft. Detta innebär att den ekonomiska utvecklingen blir alltmer innovationsdriven där företagets konkurrenskraft i hög grad beror på förmågan att använda ny kunskap för att utveckla nya produkter eller nya effektiva processer.

I en internationell jämförelse har Sverige ett högt kostnadsläge vilket innebär att svenska företag har svårt att konkurrera med enbart låga priser. Trots ökad produktivitet i den svenska industrin har varor där konkurrensen främst beror på pris under lång tid flyttat till länder med lägre produktionskostnader. Svenska företag behöver i stället konkurrera med varor och tjänster som har specifika egenskaper som marknaden efterfrågar och har betalningsvilja för. Denna typ av egenskapskonkurrens utgår från att svenska företag har ett kunskapsöverslag gentemot konkurrenter och att företag har förmåga att med denna kunskap skapa innovationer, dvs kunskap och idéer som omsätts i ekonomiska bärkraftiga produkter och processer. Kunskap utgör en nyckelkomponent för att skapa förutsättningar för innovation och i detta spelar samhällets satsningar på forskning, kunskapsspridning och utbildning en central roll. Denna logik kommer också till uttryck i skogsprogrammet där särskilda insatser lyfts för kunskapsbyggande, kunskapsspridning och utbildning inom skogsnäringens alla delar.

Även om innovation ofta poängteras ha ökad betydelse som drivkraft för hållbar utveckling är det begrepp som kan ha olika innebörd. Ordet innovation kommer av latinets *innovare*, vilket betyder "att förnya" eller "åstadkomma något nytt". Den svenska innovationsstrategin<sup>72</sup> beskriver innovation som "nya eller bättre sätt att skapa värden för samhälle, företag och individer". Denna definition följer också innebörden av den definition som ges av OECD i Oslomanualen om att en innovation avser en ny eller signifikant förbättrad produkt eller process som implementerats<sup>73</sup>. Det är också denna innebörd som av innovation som tillämpas för uppföljning av skogsprogrammet.

En innovation kan således avse både processen och resultatet av processen. Det kan handla om nya processer som på ett mycket effektivare sätt framställer eller distribuerar varor eller tjänster. Det kan också handla om helt nya produkter eller tjänster som kommersialiseras. Av definitionen ges också att en innovation skiljer sig från andra begrepp som uppfinning eller idé i kravet på implementering. En innovation är inte bara en uppfinning eller idé, det är också en process, produkt eller tjänst som i någon form nyttiggjorts. Nyttiggörandet handlar i näringslivet om att kunskap och idéer omsätts och resulterat i bärkraftiga ekonomiska

<sup>72</sup> Regeringskansliet (2012). Den nationella innovationsstrategin. N2012.27.

<sup>73</sup> OECD/Eurostat (2018), Oslo Manual 2018: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation, 4th Edition, The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities, OECD Publishing, Paris/Eurostat, Luxembourg

produkter medan det för andra delar av samhället även kan handla om andra former av nyttiggörande där samhällsmedborgarnas behov tillgodoses genom nya lösningar.

Innovationsprocessen är en process där humankapital och ofta även realkapital sätts samman för att för att omsätta en idé till en bärkraftig process, vara eller tjänst. Ofta är det ny kunskap som leder fram till innovationer men innovationer kan också uppstå som en följd av att etablerad kunskap och kända teknologier får andra användningsområden. Förmågan att tillgodogöra sig ny kunskap bygger på att det finns en generellt hög kunskapsnivå inom företagen. Kunskap och i synnerhet förmåga att kombinera olika typer av kunskaper och erfarenheter (mångfald) har visat sig vara av betydelse för innovationsförmåga.<sup>74</sup> Innovationsprocesser underlättas också av effektiva innovationssystem där företag, forskningsinstitut, lärosäten, myndigheter och finansörer samverkar för att skapa förutsättningar för en innovation.<sup>75</sup>

#### 4.4.8 Indikatorområde 8

<b>Indikatorområde 8:</b>	<b>Internationellt samarbete</b> där skogen och dess värdekedja profileras och främjas för att bidra till global hållbar utveckling.
---------------------------	--

Figur 17. Indikatorområde 8

Fokusområde 4 syftar till att i det svenska *internationella samarbetet* tydliggöra och profilera skogens och skogsnäringens betydelse för en hållbar utveckling och genomförandet av Agenda 2030. Strategin lyfter betydelsen av ett hållbart skogsbruk och hur detta kan bidra till hållbar utveckling i utvecklingsländer. Detta samtidigt som stärkta ekonomier i utvecklingsländer på sikt kan ge nya affärsmöjligheter för svenska företag inom skogsnäringen.

Det internationella samarbetet handlar enligt strategin både om insatser för hållbart skogsbruk inom biståndet och de exportmöjligheter som ges av att länder som mottagit bistånd utvecklas till mogna ekonomier men också om andra typer av samarbeten som direkt eller indirekt påverkar den svenska skogen och skogsnäringens villkor och utvecklingsmöjligheter. Detta kan exempelvis gälla olika internationella processer och samarbeten kring styrmedel och internationella regelverk, internationell samverkan kring standarder eller insatser inom utvecklingsarbetet.

Internationella samarbeten kan enligt strategin också gälla kunskaps- och erfarenhetsutbyten inom forskning och utbildning vilket utgör en viktig källa för innovation och konkurrenskraft. Listan kan göras lång på olika typer och former av internationell samverkan där skogens roll och skogsnäringens förutsättningar att bidra till en global hållbar utveckling behandlas. Dessa internationella samarbeten kan vara av mycket stor betydelse för en växande bioekonomi och för en exportberoende svensk skogsnäring i synnerhet. Ett indikatorområde föreslås därför för svenskt internationellt samarbete som en del av genomförandet då detta

<sup>74</sup> Jordbruksverket (2020).

<sup>75</sup> Statens offentliga utredningar (2020). Innovation som drivkraft -från forskning till nytta Betänkande av Utredningen om ett utvecklat innovationsstöd vid universitet och högskolor. SOU 2020:59.

utgör en viktig faktor global hållbar utveckling och en växande skoglig bioekonomi.

#### 4.4.9 Indikatorområde 9

<b>Indikatorområde 9:</b>	Skogsprogrammets <b>processgenomförande</b>
---------------------------	---

Figur 18. Indikatorområde 9

Det nationella skogsprogrammet utgör en plattform för dialog och samverkan, nationellt och regionalt, kring insatser för att nå den övergripande visionen. Det är dessa nationella och regionala *processer* för framtagande av strategier och handlingsplaner och genomförande av åtgärder enligt dessa som utgör medlet som ska realisera skogsprogrammets vision och mål. Dessa processer utgör en del av genomförandet och det är i huvudsak resultatet av dessa processer som avses mätas med stöd av indikatorer för de indikatorområden som tidigare behandlats.

Information om pågående processer utgör ett viktigt underlag för framtida utvärdering men processerna ger också en tidig signal om möjliga framtida resultat. Indikatorer som förmår mäta åtgärder och insatser som antas leda till framtida måluppfyllelse kan indikera och utgöra en grund för bedömning av framtida effekter även om dessa ännu inte kan påvisas. Ett indikatorområde föreslås därför som övergripande för alla fem fokusområden syftar till att mäta processgenomförandet,

#### 4.4.10 Bakgrundsmått ger ökad förklaring

Den utveckling som mäts med indikatorer inom föreslagna indikatorområden kan inte uteslutande förklaras av åtgärder som genomförs inom ramen för skogsprogrammet. Utifrån som redovisats i kapitel 2 kan även faktorer utanför skogsprogrammetets kontroll, så kallade externa faktorer, påverka utfallet. För att belysa externa faktorer påverkan på utfallet är det nödvändigt att komplettera indikator för skogsprogrammets genomförande med bakgrundsmått. Dessa mått kan handla om makroekonomiska mått om konjunktur, sysselsättning och utvecklingen av BNP men också uppgifter om externa miljöfaktorer som påverkar skogens tillväxt eller vitalitet.

Bakgrundsmåtten kan också vara nödvändiga för att förklara enskilda huvudindikatorer eller specifika indikatorer om dessa skapats genom att två eller flera faktorer räknats samma till sammansatta indikatorer, vilket exempelvis är fallet för relativa indikatorer. I dessa fall kan de ingående faktorerna fungera som bakgrundsmått.

Förslag till olika bakgrundsmått presenteras i anslutning förslag på huvudindikatorer och specifika indikatorer i avsnitt 5.

### 4.5 Indikatorområdenas relevans och validitet

De indikatorområden som föreslås ligga till grund för uppföljning av skogsprogrammets genomförande utgår ifrån vision, mål för fokusområden, prioriterade åtgärdsområden och ett antal olika samverkande mekanismer som antas leda till måluppfyllelse. I detta sammanhang bör frågan om indikatorområdenas relevans och validitet väckas, dvs är de egenskaper som ges

av indikatorområden relevanta för att mäta genomförandet (relevans) och återspeglar de valda egenskaperna den faktiska innebörden av och de centrala aspekterna i programmets målbild (validitet)? Till validitet hör också frågan huruvida områdena täcker hela målbilden och hela genomförandet.

#### **4.5.1 Mäter föreslagna indikatorområden genomförandet?**

En vid tolkning av begreppet genomförande innefattar hela kedjan från hur resultat i form av prestationer och effekter skapas genom processer, där processerna utgörs av aktiviteter som tar sin grund i resurser. Det är denna breda innebörd av begreppet genomförande som Skogsstyrelsen utgått från när indikatorområdena föreslagits.

Vilka indikatorområden och vilka indikatorer som föreslås beror på det syfte som står i fokus för ändamålet med uppföljningen. Är det kostnader för och resultat i form av prestationer för olika åtgärder är det processindikatorer som är av intresse. Är det i stället effekter i form av måluppfyllelse är det resultat- och utfallsindikatorer som är i fokus. Skogsstyrelsen har avgränsat förslaget till att främst avse utfallsindikatorer, men också innefattat ett allmänt indikatorområde med indikatorer för processgenomförandet.

Processgenomförandet låter sig dock inte enkelt mätas av mätas med indikatorer. Detta beskrivs närmare i avsnitt 5.11 där ett förslag på indikatorer för processgenomförandet lämnas. I avsnitt 6.5 lämnas en rekommendation om hur föreslagna processindikatorer kan kompletteras med annan typ av uppföljning för att tillgodose behov av information om processgenomförandet.

#### **4.5.2 Mäter föreslagna indikatorområden målbilden?**

Utgångspunkten för förslag till indikatorområden är visionens fokus på ökad sysselsättning och ökad hållbar ekonomisk tillväxt med skogen som bas inom ramen för nuvarande skogspolitik och beslutade miljömål. Detta innebär strategin i all väsentlighet är en tillväxtstrategi för en växande hållbar bioekonomi. Det är också detta som ges av de fem fokusområdena som alla syftar till att på olika sätt skapa förutsättningar för denna utveckling genom målsättningar och prioriterade åtgärder. Givet att skogsprogrammets åtgärder genomförs och att dessa leder till måluppfyllelse bör dessa komma till uttryck i form av ökad tillväxt och ökad sysselsättning inom skogsnäringen. De övergripande målaspekterna, hållbar tillväxt och ökad sysselsättning är väl täckta av indikatorområdena. Även flera förutsättningar och utgångspunkter för dessa målaspekter är täckta såsom säkerställd tillgång på skogsråvara, ett skogslandskap för skogens ekosystemtjänster, inklusive klimatnytta, jämställdhet och kompetensförsörjning och en rad andra faktor som påverkar eller har ett samband med tillväxt och sysselsättning. Utöver detta finns aspekter som lyfts i strategin men som inte explicit täcks av indikatorområdena. Detta handlar om vissa åtgärder vars prestationer och effekter är svåra att mäta med just indikatorer. Detta gäller följande två områden:

1. *Långsiktiga ramvillkor för skogsbruket och förädling av skogsråvara* betonas i strategin. Det långsiktiga effekterna av dessa villkor kommer att komma till uttryck i föreslagna indikatorområden, däremot finns inget område som specifikt mäter dessa aspekter. Den typ av aspekter som avser

företagsklimat låter sig inte enkelt mätas med indikatorer och det antagligen ej heller ändamålsenligt att isolerat belysa detta med just indikatorer. Antagligen är en mer kvalitativ uppföljning mer ändamålsenlig som mycket väl kan ta sin grund i indikatorer som omfattats av föreslagna indikatorområden.

2. *Kunskap om skogens värden, äganderätt och allemansrätt* lyfts fram som betydelsefullt för genomförandet. Detta bottnar i stora delar i mål om ett stärkt mångbruk av skog som täcks av ett föreslaget indikatorområde. Kunskapsbyggande ges också av indikatorområden kring kompetensförsörjning och forskning. Däremot saknas ett specifikt indikatorområde för ovan nämnda kunskapsområden. Ett mer specifikt område för detta ska vägas mot de kostnader för uppföljning som ett sådant område skulle innebära både för myndigheter, företag och uppgiftslämnare. I nuläget föreslås därför inget sådant indikatorområde.

När målbilden för skogsprogrammet analyseras kan det konstateras att målformuleringen innehåller ett hållbarhetskriterium för en rad olika företeelser. Målet är ett *hållbart* skogsbruk, ett *hållbart* brukande, den skogliga tillväxten ska vara *hållbar*, tillväxten ska vara *hållbar* i hela landet osv. När det gäller definitionen av ett hållbart skogsbruk hänvisar strategin till den definition som tagits fram inom Forest Europe, det paneuropeiska samarbetet. ”Det hållbara skogsbruket handlar om förvaltning och nyttjande av skog och skogsmark på ett sådant sätt och i en sådan takt som upprätthåller dess biologiska mångfald, produktivitet, förnygringskapacitet, vitalitet och dess förmåga att nu och i framtiden fylla relevanta ekologiska, ekonomiska och sociala funktioner på lokal, nationell och global, och som inte skadar andra ekosystem” (Forest Europe, Helsingforsresolutionen, H1 1993). Utöver denna definition och att alla ”hållbarhetsdimensioner och nyttor över tid och geografi ska balanseras” lämnar strategin inte några närmare klargöranden av hur hållbarheten ska bedömas.

Uppdraget om att föreslå indikatorer för genomförandet handlar om att lämna ett förslag som avser uppföljning (se avsnitt 1.3) och inte utvärdering (bedömning av måluppfyllelse). Detta innebär att föreslagna indikatorområdena med tillhörande indikatorer ger ett viktigt underlag för bedömning av hållbarheten men att själva bedömningen inte görs genom indikatorer inom föreslagna indikatorområden.

## 5 Indikatorer

I detta avsnitt redovisas förslag på konkreta indikatorer för skogsprogrammets genomförande. Indikatorförslaget följer den struktur och de tematiska indikatorområden som presenterats i föregående avsnitt. Inledningsvis beskrivs förslagens omfattning och de utgångspunkter och kriterier som använts för val av enskilda indikatorer. I inledningen ges också en översikt av statistikällorna till de föreslagna indikatorerna och en beskrivning av avgränsningar och klassificeringar som ges av statistikunderlaget. Därefter redovisas förslag på indikatorer per indikatorområde.

### 5.1 Förslagets omfattning och utgångspunkter

Skogsstyrelsens förslag på indikatorer utgår från de indikatorområden som presenterats i föregående avsnitt. Förslaget avgränsas till indikatorer som mäter utfall inom målområdet (utfallsindikatorer) och indikatorer för aktiviteter och åtgärder som görs inom genomförandet (processindikatorer). Förslaget omfattar således inte resultatindikatorer i bemärkelsen den effekt som isolerat kan tillskrivas skogsprogrammets genomförande.

Det förslag som ges baseras på en kartläggning och sammanställning av ett flertal olika potentiella indikatorer som bedömts ha relevans för olika indikatorområden. Utifrån denna sammanställning har indikatorer valts ut till det slutliga förslaget. Även om ett urval gjorts ska förslaget ändå ses som en bruttoförteckning av potentiella indikatorer som kan mäta olika delar genomförandet. Syftet har varit att föreslå indikatorer för genomförandet utan att prioritera vissa indikatorområden som viktigare än andra. Tillgången på relevant statistik innebär dock att förutsättningarna att konstruera relevanta indikatorer varierar mellan olika indikatorområden.

Skogsstyrelsens har valt ut indikatorer med utgångspunkt från ett antal generella urvalskriterier:

1. Indikatorn ska vara **relevant** för syftet och **jämförbar** över tid.
2. Indikatorn ska vara **tydlig**, ha hög **validitet** genom att mäta det som avses och vara **tillförlitlig**.
3. Indikatorn ska vara **kostnadseffektiv** genom att kostnaden för framställningen ska stå i proportion till nyttan med indikatorn.

Urvalskriterierna innebär att den officiella statistiken och den officiella statistikens datakällor utgör en lämplig källa för en kartläggning av potentiella indikatorer. Den officiella statistiken omgärdas av ett regelverk<sup>76</sup> som säkerställer oberoende samtidigt som statistiken är kvalitetsdeklarerad ur olika aspekter som är av relevans för ovan nämnda kriterier. Det avser också statistik som redan löpande samlas in, vilket om den är relevant att fungera som indikator i detta

<sup>76</sup> Lag (2001:99) om den officiella statistiken.

sammanhang utgör en bra grund för konstruktion av kostnadseffektiva indikatorer. Insamling av uppgifter för statistikändamål är nämligen ofta mycket kostsamt.

Skogsstyrelsen har därför kartlagt relevant statistisk information i den officiella statistikens datakällor, antingen statistik som finns allmänt tillgänglig eller uppgifter som finns i de register som ligger till grund för denna statistik hos de statistikansvariga myndigheterna<sup>77</sup>. I detta arbete har Skogsstyrelsen haft samverkan med andra statistikansvariga myndigheter. Från de statistikansvariga myndigheterna SCB, SLU och Tillväxtanalys har särskilda uppgifter beställts. SCB har också inom ramen för uppdraget uppdaterat statistik om bioekonomi och utvecklat metod för en särredovisning av skogsnäringens del av denna. SCB har också undersökt hur metoden kan förbättras. Dessutom har SCB tagit fram uppgifter som belyser jämställdheten i skogsnäringen.

Flera föreslagna indikatorer som presenteras i detta avsnitt redovisas med tillhörande statistik som utgörs av antingen allmänt tillgänglig officiell statistik, bearbetningar av sådan statistik eller statistik som erhållits genom beställningar inom ramen för uppdraget. Statistikredovisningen framgår av bilaga 3.

För ett antal indikatorområden saknas relevant statistik i den officiella statistikens källor. Därför föreslås också indikatorer baserade på andra datakällor om sådana finns tillgängliga. Det kan dock konstateras att avsaknad av såväl officiell statistik som annan statistik för vissa områden inte alltid medger att indikatorer med hög relevans kan konstrueras med befintlig statistik. Förslaget kompletteras därför med förslag på indikatorer som kräver mer omfattande statistikutveckling men där statistikutvecklingen inte kunnat ske inom ramen för uppdraget. Dessa utvecklingsinsatser kan handla om behov av ny uppgiftsinsamling, mer krävande databearbetning eller särskild metodutveckling. Dessa utvecklingsinsatser behöver komma till stånd om indikatorn i det fortsatta arbetet anses vara prioriterad och därmed behöver realiseras.

Vid avvägningen om framtida statistikutvecklingsinsatser behöver den administrativa bördan för eventuella uppgiftslämnare särskilt beaktas. Det är av vikt att en eventuell ökad börda för aktörer i detta sammanhang tydligt kopplar till faktiska åtgärder som genomförs inom ramen för genomförandet. Uppgiftslämnare behöver förstå nyttan och bör kunna förvänta sig att uppgifterna använts för att genomföra och följa åtgärder som syftar till att förverkliga av skogsprogrammets målbild.

De indikatorer som Skogsstyrelsen föreslår för skogsprogrammets genomförande i detta avsnitt utgörs av tre olika typer:

1. Indikatorer som utgörs av eller baseras på allmänt tillgänglig statistik (officiell eller annan). Denna typ av indikatorer presenteras i förslaget med tillhörande statistik.
2. Indikatorer som baseras på uppgifter som inte är allmänt tillgängliga (officiell eller annan) och där statistikutvecklingsarbete gjorts inom

---

<sup>77</sup> Den officiella statistiken framställs och publiceras statistikansvariga myndigheter. Vilka dessa myndigheter är framgår av Förordning (2001:100) om den officiella statistiken.



uppdraget. Denna typ av indikatorer presenteras i förslaget med tillhörande statistik.

3. Indikatorer som baseras på uppgifter som inte är allmänt tillgängliga (officiell eller annan), men där statistikutvecklingsarbete *inte* gjorts inom uppdraget. Denna typ av indikatorer presenteras i förslaget utan tillhörande statistik.

Förslaget redovisas i detta avsnitt per indikatorområde. I bilaga 1 specificeras indikatorerna vad gäller definition, redovisningsgrupp, förklaring, framställning och datakällor. Redovisningen innehåller också en bedömning av om indikatorn kräver mer omfattande statistikutveckling för att realiseras. Med mer omfattande statistikutveckling menas att underlagsdata idag saknas eller att metoden för framställningen inte kunnat klargöras inom projektet. Om möjligt lämnas förslag på alternativa indikatorer i dessa senare fall.

I bilaga 3 presenteras indikatorer där så är möjligt med tillhörande statistik. Statistikredovisningens primära syfte har varit att verifiera indikatorn med stöd i faktisk statistik och inte att uppdatera och tillhandahålla den senaste statistiken. Uppdateringar har gjorts med tillgänglig statistik som varit tillgänglig då statistiksammanställning gjordes. Huvudsakligen gjordes sammanställningen hösten 2021.

## 5.2 Statistikunderlag och avgränsningar

### 5.2.1 Statistikkällor

Indikatorer som har till syfte att mäta skogsprogrammets genomförande behöver ta sin grund i flera olika datakällor. Det är Skogsstyrelsens uppfattning att den officiella statistikens datakällor bör användas i första hand men kompletteras med annan statistik om uppgifter i den officiella statistiken saknas eller har betydande brister. Ansvaret för den officiella statistiken är fördelat mellan olika statistikansvariga myndigheter. Föreslagna indikatorer baseras på officiella statistikens datakällor hos de statistikansvariga myndigheterna Energimyndigheten, Naturvårdsverket, SCB, Skogsstyrelsen, Skolverket, SLU, Tillväxtanalys, Trafikanalys och Universitetskanslersämbetet.

Utöver den officiella statistikens datakällor föreslås indikatorer som baseras på annan statistik. Detta avser uppgifter från bland annat Bolagsverket, Energimyndigheten, Naturvårdsverket, Sametinget, Sida, Skogsstyrelsen och SLU.

Statistikkällor och dataunderlagen för respektive indikator beskrivs närmare i anslutning till respektive indikator.

### 5.2.2 Avgränsningar och klassificeringar

Skogsprogrammet syftar till att skogsnäringen ska bidra till en växande bioekonomi. Detta betyder att skogsnäringen är en del av en större bioekonomi och att flera indikatorer därför behöver spegla skogsnäringens utveckling inom bioekonomin. För att mäta bioekonomin och skogsnäringens del av denna behöver bioekonomin och skogsnäringen avgränsas i de statistiska underlagen.

Den svenska bioekonomins utveckling undersöktes 2016 av SCB och Tillväxtanalys genom att olika näringsgrenar avgränsades som helt eller delvis bedömdes ingå i bioekonomin<sup>78</sup>. Utgångspunkten för avgränsningen var Formas (2012) definition av bioekonomi:

*”En ekonomi som utgår från hållbar produktion av biomassa för att möjliggöra ökad användning inom en rad olika samhällssektorer. Syftet är att minska klimatpåverkan och användningen av fossila råvaror.*

*Ett ökat förädlingsvärde av biomassa, samtidigt som energiåtgången minimeras och näring och energi tas tillvara från slut- och biprodukterna. Syftet är att optimera ekosystemtjänsternas värde och bidrag till ekonomin.”<sup>79</sup>*

Med utgångspunkt från studien år 2016 tog SCB år 2018 även fram regional statistisk för den svenska bioekonomin.<sup>80</sup>

Inom ramen för detta uppdrag har Skogsstyrelsen låtit SCB uppdatera statistiken för nationell och regional bioekonomi från de tidigare studierna med mer aktuella uppgifter. I all väsentlighet har SCB använt samma metod som använts i tidigare studier<sup>81</sup>. SCB:s ansats handlar här om att mäta bioekonomin utifrån ett *produktionsperspektiv*, dvs hur stor del av produktionen i en bransch som utgörs av produkter som kan klassas som bioekonomiska.

SCB har i uppdrag särredovisat skogsnäringens del av den totala bioekonomin 2008–2019.<sup>82</sup> Skogsnäringen inom bioekonomin antas bestå av ett antal näringsgrenar (SNI 2007) som helt eller delvis tillhör skogsnäringen.<sup>83</sup> Näringsgrenarna skogsbruk, trävaruindustri och massa- och pappersindustri antas tillhöra bioekonomin i dess helhet medan andra näringsgrenar delvis tillhör skogsnäringen (Tabell 2).

<sup>78</sup> Tillväxtanalys (2016). Den svenska bioekonomins utveckling – statistik och analys. Svar Direkt 2016:23. Östersund

<sup>79</sup> Formas (2012) Forsknings- och innovationsstrategi för en biobaserad samhällsekonomi. Rapport: R2:2012

<sup>80</sup> SCB (2008). Bioekonomi - Utveckling av ny regional statistik. Miljöräkenskaper MMIR 2018:3

<sup>81</sup> Till skillnad från tidigare har bioraffinaderier utretts och bioandelen i SNI 20 uppdaterats. Bioandelen för byggsektorn har också uppdaterats med årsandelar för att fånga årsvariationen.

<sup>82</sup> Roth m.fl. (2021). Metodsammanställning för statistiken om svensk bioekonomi. SCB

<sup>83</sup> I bilaga 4 framgår i detalj vilka näringsgrenar (SNI-koder) som helt eller delvis antagits tillhöra skogsnäringen inom bioekonomin.

**Tabell 2 Skogsnäringens avgränsning inom bioekonomin och andel skoglig bioekonomi per näringsgren**

Bioekonomin	Skogsnäringen	Bransch	Näringsgren	SNI	Andel,%
Skogsnäringen	Skogsbruk och skogsindustri	Skogsbruk	Skogsbruk	A02	100
		Skogsindustri	Trävaruindustri	C16	100
		Skogsindustri	Massa- och pappersindustri	C17	100
	Övrig skogsnäring	Övrig skogsnäring	Del av: - Grafisk produktion - Kemiindustri m.m. - Tillverkning av övriga maskiner - Tillverkning av möbler m.m. - Försörjning av el, gas, värme och kyla - Avfallshandling, återvinning m.m. - Byggindustri - Hotell- och restaurangverksamhet - Kultur, nöje och fritid	C18 C20-21 C28 C31-33 D35 E37-39 F41-43 I55-56 R90-93	92 0* 3,5** 33 18 0* 17-22*** 0* 0*
Övrig bioekonomi					

\* Mindre andelar av dessa branscher kan tillskrivas den skogliga bioekonomin men har satts till 0 av osäkerhetsskäl.

\*\* Andelen avser endast SNI 28.95 (Tillverkning av maskiner för produktion av massa, papper och papp).

\*\*\* Andelar har beräknats för SNI F41-43 för varje år 2008-2019.

Flera indikatorer som föreslås redovisas fördelad på skogsnäringens branscher. Branschredovisningen följer i dessa fall den bransch- och näringsgrensindelning som framgår av Tabell 2. Statistikuppgifterna i bilaga 3 har framställts med andelarna skoglig bioekonomi enligt Tabell 2. För närmare beskrivning av andelarna och underlagen till andelarna hänvisas till SCB:s rapport *Metodsammanställning för statistiken om svensk bioekonomi*<sup>84</sup>.

Det ska noteras att andelarna bioekonomi och andelarna skoglig bioekonomi har stor betydelse för indikatorernas utfall. Detta gäller i synnerhet branscher där bioekonomin endast utgör en liten del av branschens totala ekonomi. Förändringar i dessa branscher så som ett ökat totalt förädlingsvärde behöver inte alls betyda att den skogliga delen haft motsvarande utveckling. För skogsnäringen innebär detta att osäkerheten är betydligt större för branscher utanför branscherna skogsbruk och skogsindustri. Då det bedöms finnas ett stort värde i att kunna redovisa utvecklingen för hela skogsnäringen och skogsnäringens del av den totala bioekonomin har andra branscher än skogsbruk och skogsindustri ändå inkluderats men av osäkerhetsskäl föreslås i nuläget enbart en aggregerad redovisning av andra branscher till redovisningsgruppen "Övrig skogsnäring".

### 5.2.3 Förbättrad statistik för skoglig bioekonomi

I syfte att minska osäkerheterna i statistiken om den skogliga bioekonomin har SCB inom ramen för detta uppdrag i en studie<sup>85</sup> undersökt om metoden för att avgränsa den skogliga bioekonomin kan förbättras genom analys av input och output i underlagen till nationalräkenskapsstatistiken. Perspektivet i input- och outputanalys skiljer sig från den tidigare beskrivna och tillämpade metoden. Medan den senare fokuserar på att mäta bioekonomin utifrån ett *produktionsperspektiv* utgår input- och outputanalys från ett

<sup>84</sup> Roth m.fl (2021)

<sup>85</sup> Berglund M., Poldahl A. och Roth S. (2022)

*konsumtionsperspektiv.* Konsumtionsperspektivet handlar om att man försöker ta reda på hur stor andel av varje slutligt konsumerad krona som utgörs av produktion av bioekonomiska produkter längs hela produktionskedjan fram till slutkonsumtionen. Med slutkonsumtion avses i detta sammanhang den slutliga efterfrågan, dvs privat/offentlig konsumtion, investeringar och export. Det är viktigt att notera är att det är just slutlig efterfrågan som är startpunkten i analysen, och inte branschernas egen konsumtion, deras konsumtion kommer bara in indirekt som en följd av den slutliga efterfrågan. Genom att utgå från den slutliga efterfrågan undviks dubbelräkningar.

En input- och outputanalys kan genomföras *uppströms* eller *nedströms*.

Uppströmsperspektivet utgår från hur stor del av branscherna i den svenska ekonomin som behövs för att producera den slutliga efterfrågan av bioekonomiska produkter. Nedströmsperspektivet vänder i stället på perspektivet genom att beräkna i hur stor del olika branscher försörjs av bioekonomiska produkter.

SCB har genomfört en input- och outputanalys av produkter som produceras i skogsbruk (A02), trävaruindustri (C16) och massa- och pappersindustri (C17) och kommit fram till att av den totala slutliga efterfrågan i Sverige år 2019, utgör den svenska skogsekonomin 4,0 procent. Detta kan jämföras med andelen 4,2 procent enligt den metod som utgår från ett produktionsperspektiv.

SCB konstaterar i metodstudien att en input- och outputbaserad ansats är värdefull för att mäta den svenska bioekonomin på ett adekvat sätt och bör bli en central del när nya indikatorer för svensk bioekonomi ska tas fram. SCB rekommenderar att projektet går vidare med att utveckla den konsumtionsbaserade ansatsen, antingen i kombination med den produktionsbaserade metoden eller som en ren input-output analys. En möjlighet är också att använda sig av de båda metoderna parallellt och redovisa dessa var för sig som två olika typer av resultat.

I jämförelse med det produktionsbaserade perspektivet är det en utmaning med det konsumtionsbaserade perspektivet att detta kan vara svårt att förstå och tolka utan djup kunskap om input- och outputanalys. Det finns också utmaningar gällande detaljeringsgrad och möjlighet att bryta ner resultaten regionalt.

Skogsstyrelsen ser en rad fördelar med den konsumtionsbaserade ansatsen men också problem. Fördelen ligger i att metoden utgår från en konsistent metod med mindre behov av osäkra och i vissa fall mer godtyckliga bedömningar. Problemen ligger i svårigheter med tolkningen och behovet av detaljeringsgrad och sammanvändbarhet med annan statistik. Skogsstyrelsen bedömer att metoden behöver utvecklas ytterligare för att möta alla behov som krävs för skogsprogrammet men att ansatsen har potential att förbättra och komplettera den befintliga metoden (produktionsperspektivet) och underlagen till denna.

Den statistik som redovisas i bilaga 3 avser uppgifter enligt den metod som beskrivits i avsnitt 5.2.2.

### 5.3 Förslag indikatorområde 1

Hållbar **skoglig tillväxt** med god och säkerställd **tillgång på biomassa** från svenska skogen och **ökad klimatnytta**

Indikatorområde 1 mäter delar av genomförandet av fokusområde 1. Bakgrunden till området behandlades i avsnitt 4.4.1.

#### 5.3.1 Överväganden inom indikatorområde 1

Indikatorområdets precisering av en hållbar *skoglig tillväxt* utgör förutsättning både för en säkerställd tillgång på biomassa och en ökad klimatnytta. En ökad hållbar skoglig tillväxt kan enligt vad som beskrivits i tidigare avsnitt 4 ge klimatnytta genom att användas för (1) ökad inlagring av koldioxid i växande skog och mark, (2) minskad nytillförseln av fossil koldioxid till atmosfären genom att ersätta (substituera) fossila produkter eller (3) ökad inlagring i långlivade träprodukter. Indikatorer som mäter den skogliga tillväxten som är tillgänglig för klimatnytta och virkesproduktion bedöms därför i kombination med indikatorer som mäter tillväxtens och virkesråvarans användning vara av relevans för området.

All skoglig tillväxt är inte tillgänglig för alla användningsområden. Virkesproduktion och den klimatnytta som ges av substitutionseffekter och inlagring i långlivade produkter tar sin grund i den brukade delen av skogsmarken (virkesproduktionsmarken) medan kolinlagringsnyttan även ges av den tillväxt som sker på skogsmark som är undantaget från virkesproduktion. Det är därför nödvändigt att använda sig av olika indikatorer för den *skogliga tillväxten för klimatnytta* respektive *virkesproduktion*.

*Klimatnyttan* föreslås huvudsakligen mätas genom den skogliga bruttotillväxten. Ett alternativ sätt är att mäta skogen och skogsnäringens klimatnytta utifrån delkomponenterna; nettoupptag i skog och mark, nettoupptag i avvertrade träprodukter, substitutionseffekten och skogsnäringens utsläpp av fossila växthusgaser. Alla dessa komponenter kan mätas och mäts årligen inom ramen för den svenska klimatrapporteringen förutom substitutionseffekten. Substitutionseffekten utgör skillnaden mellan det faktiska observerbara tillståndet och ett kontrafaktiskt tillstånd utan substitution. Det kontrafaktiska tillståndet kan beräknas med stöd av modeller och antaganden men uppgifterna bedöms bli osäkra och valideten alltför låg för att kunna användas som mått för skogsprogrammets genomförande. Skogsstyrelsen föreslår därför i nuläget inte en indikator till skogsprogrammets genomförande där substitutionseffekten utgör en delkomponent av klimatnyttan.

*Skoglig tillväxt tillgänglig för virkesproduktion* avser tillväxten på virkesproduktionsmarken. Den officiella statistiken från SLU Riksskogstaxeringen saknar uppgifter om den skogliga tillväxten på virkesproduktionsmarken. Det som redovisas är tillväxten på den produktiva skogsmarken utanför formella skydd vilket betyder att den tillväxt som återfinns inom frivilliga avsättningar och hänsynsytor är inkluderad. Vart femte år gör Skogsstyrelsen tillsammans med SLU Riksskogstaxeringen en

statistikrapportering till Forest Europe<sup>86</sup> där tillväxt och avgång rapporteras för virkesproduktionsmarken (Forest Available for Wood Supply). Rapporteringen utgår bland annat från underlag och antaganden om tillväxt och avgång inom frivilliga avsättningar och hänsynsytor. Datakällor och antaganden finns beskrivna i Skogsdata 2020<sup>87</sup>. Rapporterade uppgifter till Forest Europe är av relevans för skogsprogrammet men kvaliteten i statistikunderlaget behöver förbättras. Dessutom behövs mer återkommande uppdateringar än vart femte år. Skogsstyrelsen bedömer därför att statistikutveckling krävs för att realisera en indikator för den skogliga tillväxten på virkesproduktionsmarken. Utvecklingen avser löpande uppgifter om tillväxten inom frivilliga avsättningar och hänsynsytor. Detta förutsätter också god kunskap om de frivilliga avsättningarnas och hänsynsytorernas belägenhet då dessa behöver sammankopplas med Riksskogstaxeringens provytor där tillväxten skattas.

En *säkerställd tillgång på biomassa* för virkesproduktion belyses bäst genom att sätta den faktiska avverkningen i relation till högsta hållbara avverkningsnivå. Den högsta hållbara avverkningsnivån bedöms av Skogsstyrelsen för en tioårsperiod inom ramen för Skogsstyrelsens återkommande skogliga konsekvensanalyser. I dessa beräkningar utgår man från dagens skogstillstånd och dagens skogsvård vilket betyder att högsta hållbara avverkningsnivån är den avverkningsnivå som medges med nuvarande skogliga tillväxt, nuvarande skogstillstånd och nuvarande skötsel utan att avverkningen i framtiden behöver minska. En säkerställd tillgång föreslås därför mätas med ett mått där den faktiska avverkningen sätts i relation till den högsta hållbara avverkningsnivån. Ett alternativt potentiellt mått kan vara avgångsintensitet på virkesproduktionsmark. Detta potentiella mått mäter virkesförrådsförändringen på den skogsmark som är tillgänglig för virkesproduktion men är som beskrivit ovan förenat med ett utvecklingsarbete för att kunna realiseras. Skogsstyrelsen föreslår i nuläget inte denna indikator.

Utöver huvudindikatorer föreslås specifika indikatorer inom specifika indikatorområden. Dessa specifika indikatorer mäter aspekter som påverkar den skogliga tillväxten, är av betydelse för en tryggad virkesförsörjning eller som belyser virkesförsörjningen och skogens och skogsnäringens klimatpåverkan. Inom det specifika området produktionshöjande åtgärder föreslås i nuläget endast en indikator för skogsgödsling. Området kan på sikt utökas med flera åtgärder men det statistiska underlaget utgör i nuläget en begränsning. Detta gäller även området infrastruktur som kräver utvecklingsinsatser för att belysa ekonomiska effekter av satsningar på bättre infrastruktur.

Till området föreslås bakgrundsmått i begränsad omfattning. Vid framtida utvärdering kan en rad relevanta bakgrundsmått med relevans för området ges av den officiella statistik som publiceras av SLU, Skogsstyrelsen och Naturvårdsverket. Även älgbetesinventeringen Äbin som föreslås som datakälla för en specifik indikator om betesskadornas utveckling innehåller detaljerade

<sup>86</sup> <https://foresteurope.org/foresteurope/> (hämtad 2021-10-27)

<sup>87</sup> SLU Riksskogstaxeringen. Skogsdata 2020. Institutionen för skoglig resurshushållning, Umeå

uppgifter som kan underlätta tolkningen av indikatorn men också ge ökad detaljkännedom om betesskadornas omfattning och utbredning.

### 5.3.2 Förslag till huvudindikatorer inom indikatorområde 1

Till indikatorområde 1 föreslås totalt tre huvudindikatorer. Dessa tre indikatorer syftar till att mäta skoglig tillväxt tillgänglig för virkesproduktion, skoglig tillväxt tillgänglig för ökad klimatnytta och tillgången av biomassa för virkesproduktion.

För huvudindikator 1.1 ges två alternativ (i) och (ii) där en av dessa kräver statistikutveckling. Alternativ (i) kan framställas med befintlig statistik som löpande uppdateras medan alternativ (ii) är ett bättre mått för den tillväxt som är tillgänglig för virkesproduktion men som kräver utveckling.

**Tabell 3 Förslag till huvudindikatorer inom indikatorområde 1. Indikatorerna finns specificerade i bilaga 1.**

1	Huvudindikator	Utveckling	Vad ska mätas?
1.1	(i) Årlig bruttotillväxt på produktiv skogsmark utanför formella skydd (ii) Årlig bruttotillväxt på virkesproduktionsmark	Nej Ja	Skoglig tillväxt för virkesproduktion
1.2	Årlig bruttotillväxt på alla ägoslag	Nej	Skoglig tillväxt för klimatnytta
1.3	Årlig bruttoavverkning i förhållande till högsta hållbara avverkningsnivå 2020–2029	Nej	Säkerställd tillgång på biomassa

### 5.3.3 Förslag till specifika indikatorer inom indikatorområde 1

Till indikatorområde 1 föreslås sju specifika indikatorområden. Dessa områden föreslås omfatta totalt 17 indikatorer och ett bakgrundsmått (Tabell 4). Föreslagna specifika indikatorer syftar till att mäta specifika egenskaper med relevans för den skogliga tillväxten, virkesförsörjningen och skogens och skogsnäringens klimatpåverkan.

**Tabell 4 Förslag till specifika indikatorer inom indikatorområde 1. Indikatorerna finns specificerade i bilaga 1.**

1	Specifikt indikatorområde med indikatorer och bakgrundsmått	Utveckling	Vad ska mätas?
<b>1a</b>	<b>Skogsskador</b>		
1a.1	Andelen tallstammar med årsskada i ungskog	Nej	Älgbetningsskadornas utveckling
1a.2	Andel produktiv skogsmark med skogsskador	Nej	Skogsskadornas utveckling
<b>1b</b>	<b>Föryngringar</b>		
1b.1	Andel föryngringar som bedömts godkända enligt skogsvårdslagens krav	Nej	Föryngringarnas kvalitet
<b>1c</b>	<b>Röjningar</b>		
1c.1	Röjd areal	Nej	Utförd röjning
1c.2	Produktiv skogsmark med omedelbart röjningsbehov	Nej	Röjningsbehov
<b>1d</b>	<b>Produktionshöjande åtgärder</b>		
1d.1	Skogsgödslad areal	Nej	Utförd skogsgödsling
<b>1e</b>	<b>Infrastruktur</b>		
1e.1	Kostnader för skogsbilvägar	Nej	Investerings- och underhållskostnader
1e.2	Medeltransportavstånd för rundvirke med lastbil	Nej	Transport av rundvirke
<b>1f</b>	<b>Virkesbalans</b>		

1f.1	Nettoavverkning	Nej	Inhemsk rundvirkesproduktion
1f.2	Import	Nej	Import av rundvirke
1f.3	Export	Nej	Export av rundvirke
1f.4	Lagerförändring	Nej	Lagerförändringar av rundvirke
1f.5	Virkesförbrukning	Nej	Inhemsk rundvirkesförbrukning
1f.6	Självförsörjningsgrad	Nej	Inhemsk virkesförsörjning
<b>1g</b>	<b>Klimatpåverkan</b>		
1g.1	Nettoupptag av växthusgaser, markanvändning skogsmark	Nej	Nettoupptag av växthusgaser, markanvändning skogsmark
1g.2	Nettoupptag av växthusgaser, avverkade träprodukter	Nej	Nettoupptag av växthusgaser, avverkade träprodukter
1g.3	(i) Utsläpp av växthusgaser i skogsbruk och skogsindustri (exkl. LULUCF) (ii) Utsläpp av växthusgaser i skogsnäringen (exkl. LULUCF)	Nej Ja	Utsläpp av växthusgaser i skogsnäringen (exkl. LULUCF)
<b>1g</b>	<b>Bakgrundsmått</b>		
<i>B1.1g</i>	<i>Territoriella utsläpp av växthusgaser i Sverige (exkl. markanvändning, skogsbruk och utrikes transporter)</i>	<i>Nej</i>	<i>Territoriella utsläpp av växthusgaser i Sverige</i>

## 5.4 Förslag indikatorområde 2

Ett **variationsrikt skogslandskap** för skogens ekosystemtjänster.

Indikatorområde 2 mäter delar av genomförandet av fokusområde 1. Bakgrunden till området behandlades i avsnitt 4.4.2.

### 5.4.1 Överväganden inom indikatorområde 2

Indikatorområdet syftar till att belysa utvecklingen av ett variationsrikt skogslandskap för skogliga ekosystemtjänster. Variationsrikedomen eftersträvas för bevarandet av biologisk mångfald och kulturmiljövärden men också för ett stärkt mångbruk av skog såsom naturturism och rennäring. Fokus för området är stödjande ekosystemtjänster.

Området har nära koppling till det svenska miljömålssystemet och miljö kvalitetsmålet Levande skogar. Av strategin framgår att skogsprogrammet genomförs inom ramen för miljömålen och att skogsprogrammets åtgärder syftar till att bidra till att miljömålen nås men att åtgärder för att nå miljömålet även genomförs utanför skogsprogrammet. De indikatorer som här föreslås ersätter därför inte miljömålssystemets indikatorer utan utgörs endast av indikatorer för aspekter och åtgärder som särskilt uppmärksammas i skogsprogrammets strategi. Då dessa ändå i hög grad sammanfaller med miljömålsindikatorerna innebär detta att flera indikatorer som föreslås för skogsprogrammet också utgörs av befintliga indikatorer som används för uppföljning av miljö kvalitetsmålet Levande skogar.



I strategin för skogsprogrammet beskrivs åtgärder i form av avsättningar av skogsmark för andra ändamål än virkesproduktion som ett viktig led för ökad variationsrikedom i skogslandskapet och för att stärka flera ekosystemtjänster. Utöver de formella skyddsformerna naturreservat och biotopskyddsområde betonas olika frivilliga instrument som frivilliga avsättningar och naturvårdsavtal som viktiga avsättningsformer för att stärka flera ekosystemtjänster. Därför föreslås en huvudindikator som samlat mäter utvecklingen av den skogsmark avsatts för annat primärt ändamål än virkesproduktion och kompletterande specifika indikatorer som mäter utvecklingen för de formella och frivilliga instrument som särskilt framhävs i strategin. I likhet med den officiella statistikens uppställning aggregeras i huvudindikatorn inte andelarna för de olika instrumenten<sup>88</sup>.

Utöver formella skydd och frivilliga avsättningar utgör den miljöhänsyn som tas i samband med skogbrukssåtgärder viktiga insatser för att värna och stärka strukturer i skogslandskapet av betydelse för den biologiska mångfalden. Som huvudindikator för generell hänsyn föreslås andelen lämnad hänsynsareal vid föryngringsavverkning och som huvudindikator för betydelsefull struktur för naturvården föreslås förekomsten av död ved i hela skogslandskapet. Som kompletterande specifika indikatorer föreslås utvecklingen av andra viktiga strukturer i skogslandskapet, utvecklingen av miljöhänsynen och indikatorer för ett varierat skogsbruk.

Indikatorer för skogsbrukets miljöhänsyn föreslås utgå från Skogsstyrelsens uppföljningar av tagen hänsyn i samband med föryngringsavverkning. Utvärderingar av tillämplig metod har visat att vissa delar av inventeringen inte håller erforderlig kvalitet. Detta gäller variabler i inventeringen som inte kan insamlas eller fastställas på enbart objektiva grunder. Skogsstyrelsen genomför ett utvecklingsarbete för att öka kvaliteten i uppgifterna från myndighetens hänsynuppföljningar. Detta utvecklingsarbete kan förväntas utmynna i ny statistik om ett par år. I avvaktan på denna framtida statistik föreslås indikatorerna för miljöhänsynen utgå från variabler i pågående inventering som insamlas objektivt och som därmed kan antas mer tillförlitliga. Framtida indikatorer bör utöver hänsynens omfattning (areal och volym) ha fokus på hänsynens kvalitet.

Skogsstyrelsens uppföljning av hänsyn till kulturmiljöer som också publiceras som officiell statistik bedöms inte ha motsvarande kvalitetsbrister. Därför föreslås indikatorer som tar sin grund i denna uppföljning.

#### **5.4.2 Förslag till huvudindikatorer inom indikatorområde 2**

Till indikatorområde 2 föreslås totalt tre huvudindikatorer (Tabell 5). Dessa tre indikatorer syftar till att mäta förutsättningarna för ett variationsrikt skogslandskap som bedöms kunna påverkas av prioriterade åtgärder inom ramen för skogsprogrammet. Vidare föreslås ett bakgrundsmått med relevans för det variationsrika skogslandskapet men som i jämförelse med en föreslagen huvudindikator har lägre relevans för skogsprogrammets genomförande. Inga huvudindikatorer kräver mer omfattande statistikutveckling för att kunna

<sup>88</sup> SCB (2021). Formellt skyddad skogsmark, frivilliga avsättningar, hänsynsytor samt improduktiv skogsmark 2020. MI 41 2020A02

realiseras. När Skogsstyrelsens hänsynsuppföljning börjar ge statistik bör det övervägas om denna kan ersätta eller komplettera vissa föreslagna indikatorer, inte minst vad gäller kvalitén i hänsynen. För framtida utvärderingar och som underlag till tolkning av en indikator utveckling kan mer detaljerade bakgrundsmått nyttjas som används som indikatorer för uppföljning och utvärdering av de svenska miljömålen. Även Skogsstyrelsens och SLU:s officiella statistik innehåller uppgifter som kan tjäna som värdefulla bakgrundsmått.

**Tabell 5 Förslag till huvudindikatorer inom indikatorområde 2. Indikatorerna finns specificerade i bilaga 1.**

2	Huvudindikator	Utveckling	Vad ska mätas?
2.1	Andel av all produktiv skogsmark som utgörs av formellt skyddad produktiv skogsmark, frivilliga avsättningar och hänsynsytor - Formellt skyddad produktiv skogsmark - Frivilliga avsättningar - Hänsynsytor	Nej	Variationsrikt skogslandskap
2.2	Areal produktiv skogsmark med död ved	Nej	Variationsrikt skogslandskap
2.3	Andel lämnad hänsynsareal uppmätt 2 år efter förnygringsavverkning	Nej	Variationsrikt skogslandskap
2	<b>Bakgrundsmått</b>		
B1.2	<i>Andel av all skogsmark som utgörs av formellt skyddad produktiv skogsmark, frivilliga avsättningar, hänsynsytor och improduktiv skogsmark</i> - Formellt skyddad produktiv skogsmark - Frivilliga avsättningar - Hänsynsytor - Improduktiv skogsmark	Nej	Variationsrikt skogslandskap

#### 5.4.3 Förslag till specifika indikator inom indikatorområde 2

Till indikatorområde 2 föreslås sju specifika indikatorområden. Dessa områden föreslås omfatta totalt 16 indikatorer och ett bakgrundsmått (Tabell 6). Föreslagna specifika indikatorer syftar till att mäta specifika egenskaper vad gäller strukturer i skogslandskapet, skogsmark undantagen från virkesproduktion, hänsynstagande vid skogsbruksåtgärder och variation i skogens brukande. Samtliga indikatorer kan framställas med befintlig statistik.

**Tabell 6 Förslag till specifika indikatorer inom indikatorområde 2. Indikatorerna finns specificerade i bilaga 1.**

2	Specifikt indikatorområde med indikatorer och bakgrundsmått	Utveckling	Vad ska mätas?
2a	<b>Strukturer i skogslandskapet</b>		
2a.1	Areal produktiv skogsmark med grova träd	Nej	Skog med grova träd
2a.2	Areal produktiv skogsmark med äldre lövrik skog	Nej	Äldre lövrik skog
2a.3	Areal produktiv skogsmark med gammal skog	Nej	Gammal skog
2a.4	Andel produktiv skogsmark inom renskötseområdet med marklav - Lavtyp (>50%) - Lavrik typ (25–50%)	Nej	Skog med marklav inom renskötseområdet

2a.5	Andel produktiv skogsmark med bland-, löv- och ädellövskog	Nej	Bland- och lövskog
2a.6	Andel av inventerade ytor där RASE (Rönn, Asp, Sälk och Ek) har gynnsam status, dvs är högre än närliggande barträd	Nej	Status för rönn, asp, sälk och ek i ungskog
<b>2b</b>	<b>Områdesskydd, frivilliga avsättningar, hänsynsytor och improduktiv skogsmark</b>		
2b.1	Areal formellt skyddad skogsmark - All skogsmark - Produktiv skogsmark	Nej	Formellt skyddad skogsmark
2b.2	Areal naturvårdsavtal på produktiv skogsmark	Nej	Naturvårdsavtal
2b.3	Areal frivilliga avsättningar på produktiv skogsmark	Nej	Frivilliga avsättningar
2b.4	Areal hänsynsytor på produktiv skogsmark	Nej	Hänsynsytor
<b>2b</b>	<b>Bakgrundsmått</b>		
<i>B1.2b</i>	<i>Areal improduktiv skogsmark</i>	<i>Nej</i>	<i>Improduktiv skogsmark</i>
<b>2c</b>	<b>Miljöhänsyn vid avverkning</b>		
2c.1	Andel skadade och grovt skadade kulturlämningar vid föryngringsavverkning	Nej	Hänsyn till kulturlämningar
2c.2	Lämnad volym död uppmätt 5–7 år efter föryngringsavverkning	Nej	Lämnad volym död ved vid föryngringsavverkning
2c.3	Antal lämnade hänsynsträd uppmätt 5–7 år efter föryngringsavverkning	Nej	Lämnade hänsynsträd vid föryngringsavverkning
<b>2d</b>	<b>Varierat skogsbruk</b>		
2d.1	Areal produktiv skogsmark som brukas med hyggesfria metoder	Nej	Hyggesfritt skogsbruk
2d.2	Antal skogsägare (fysiska personer)	Nej	Varierat ägande
2d.3	Genomsnittlig avverkningsareal för slutavverkningar större än eller lika med 0,5 hektar	Nej	Avverkningarnas storlek

## 5.5 Förslag indikatorområde 3

Ökad sysselsättning, säkrad kompetensförsörjning och förbättrad jämställdhet.

Indikatorområde 3 mäter delar av genomförandet av fokusområdena 2 och 5. Bakgrunden till området behandlades i avsnitt 4.4.3

### 5.5.1 Överväganden inom indikatorområde 3

Syftet med indikatorområde 3 är att mäta ett av skogsprogrammets mest prioriterade mål; fler jobb i skogsnäringen. Därutöver belyser området kompetensförsörjningen och jämställdheten. Jämställdheten mäts delvis genom könsuppdelad statistik för sysselsättning respektive kompetensförsörjning. Vissa andra jämställdhetsaspekter av relevans, utöver jämställdheten i sysselsättningen och kompetensförsörjningen, behandlas inom det specifika indikatorområdet *Jämställdhet - makt och inflytande*. Indikationer med könsuppdelad statistik med relevans för jämställdhet återfinns också inom andra indikatorområden.

Indikatorer för *sysselsättning* föreslås ta sin grund i bearbetningar av SCB:s registerbaserade arbetsmarknadsstatistik (RAMS). Denna årliga statistik som till

största del utgår från arbetsgivardeklarationer och de egna företagarnas självdeklarationer möjliggör en konsistent och jämförbar redovisning av sysselsättningen för alla branscher i hela näringslivet och skogsnäringens del av denna. Den registerbaserade arbetsmarknadsstatistiken möjliggör också att sysselsättningen kan mätas med måttet antal förvärvsarbetande och inte enbart antal anställda. Begreppet förvärvsarbetande innefattar utöver anställda även enskilda företagare, vilket är relevant i branscher som skogsbruk som består av en stor andel småföretag som drivs som enskild näringsverksamhet. Antalet anställda föreslås inte som indikator men uppgifterna kan vid behov erhållas från SCB via undersökningen ”Företagens ekonomi”.

Indikatorer för *säkrad kompetensförsörjning* föreslås ta sin grund i uppgifter om skogliga utbildningar och skoglig kompetens. Detta är givetvis av hög relevans men för konkurrenskraft är även andra kompetenser av stor betydelse för skogsnäringen. Då det inte av strategin närmare går att utläsa vilka andra kompetensområden som är kritiska föreslås i nuläget inte indikatorer för andra kompetensområden än de skogliga. Om skogsnäringens samlade kompetensförsörjningsbehov kartläggs och blir föremål för åtgärder inom ramen skogsprogrammet bör indikatorer för andra kompetenser läggas till inom indikatorområdet.

Indikatorer för kompetensförsörjning föreslås huvudsakligen utgå från Skolverkets och Universitetskanslersämbetets officiella statistik men också statistik i form av matchningsindikatorer mellan yrke och utbildning från SCB och Tillväxtverket. Annan potentiell statistik som på sikt kan vara av relevans för kompetensförsörjning men som nu inte föreslås ligga till grund för någon indikator är arbetsskadestatistik från Arbetsmiljöverket och statistik över beviljade arbetstillstånd för skogsarbete från Migrationsverket.

Indikatorer för *jämställdhet - makt och inflytande*, föreslås ta sin grund i SCB:s jämställdhetsstatistik som framställs för uppföljning av det jämställdhetspolitiska delmålet om en jämn fördelning av makt och inflytande mellan könen. Därutöver föreslås indikatorer utgå från statistik baserad på uppgifter från Skogsstyrelsens och Bolagsverkets register.

### **5.5.2 Förslag till huvudindikatorer inom indikatorområde 3**

Fem huvudindikatorer föreslås inom området där två avser sysselsättningen respektive kompetensförsörjningen, två jämställdheten i sysselsättningen och kompetensförsörjningen och en jämställdhet med fokus på makt och inflytande (Tabell 7). Som huvudindikator för sysselsättningen föreslås sysselsättningen i hela skogsnäringen. Sysselsättningen inom skogsnäringens branscher ges av specifik indikator. Föreslagna indikatorer kan i huvudsak framställas med befintlig statistik.

**Tabell 7 Förslag till huvudindikatorer inom indikatorområde 3. Indikatorerna finns specificerade i bilaga 1.**

<b>3</b>	<b>Huvudindikator</b>	<b>Utveckling</b>	<b>Vad ska mätas?</b>
3.1	Antal förvärvsarbetande i hela skogsnäringen	Nej	Ökad sysselsättning i skogsnäringen
3.2	Antal utexaminerade från skogliga utbildningar	Nej	Säkrad kompetensförsörjning
3.3	Andel förvärvsarbetande män och kvinnor i hela skogsnäringen	Nej	Förbättrad jämställdhet i sysselsättningen
3.4	Andelen män och kvinnor utexaminerade från skogliga utbildningar	Nej	Förbättrad jämställdhet i kompetensförsörjningen
3.5	(i) Andelen män och kvinnor i chefsyrken i skogsbruk och skogsindustri	Nej	Förbättrad jämställdhet – makt och inflytande
	(ii) Andelen män och kvinnor i chefsyrken i hela skogsnäringen	Ja	

### 5.5.3 Förslag till specifika indikator inom indikatorområde 3

Till indikatorområde 3 föreslås tre specifika indikatorområden. Dessa områden föreslås omfatta totalt 10 indikatorer och två bakgrundsmått (Tabell 8). Föreslagna specifika indikatorer syftar till att mäta specifika egenskaper vad gäller sysselsättning, kompetensförsörjning och jämställdhet. Samtliga indikatorer kan framställas med befintlig statistik.

**Tabell 8 Förslag till specifika indikatorer inom indikatorområde 3. Indikatorerna finns specificerade i bilaga 1.**

<b>3</b>	<b>Specifikt indikatorområde med indikatorer och bakgrundsmått</b>	<b>Utveckling</b>	<b>Vad ska mätas?</b>
<b>3a</b>	<b>Sysselsättning och jämställdhet</b>		
3a.1	Antal förvärvsarbetande i skogsnäringens branscher - Skogsbruk - Skogsindustri - Trävaruindustri - Massa- och pappersindustri - Övrig skogsnäring	Nej	Ökad sysselsättning i skogsnäringens branscher
3a.2	Andel förvärvsarbetande män och kvinnor i skogsnäringens branscher - Skogsbruk - Skogsindustri - Trävaruindustri - Massa- och pappersindustri - Övrig skogsnäring	Nej	Förbättrad jämställdhet i sysselsättningen i skogsnäringens branscher
<b>3a</b>	<b>Bakgrundsmått</b>		
<i>B1.3a</i>	<i>Antal förvärvsarbetande i hela näringslivet</i>	<i>Nej</i>	<i>Sysselsättning i hela näringslivet</i>
<i>B2.3a</i>	<i>Andel förvärvsarbetande män och kvinnor i hela näringslivet</i>	<i>Nej</i>	<i>Jämställdhet i sysselsättningen i hela näringslivet</i>
<b>3b</b>	<b>Kompetensförsörjning och jämställdhet</b>		

3b.1	Antal avgångselever från gymnasieskolans naturbruksprogram med inriktning skog	Nej	Skoglig gymnasieutbildning
3b.2	Antal utexaminerade med skogliga yrkesexamina	Nej	Högre skoglig utbildning
3b.3	Antal doktorsexamina inom skogsvetenskap	Nej	Skoglig forskningsutbildning
3b.4	Helt eller delvis matchning mellan yrke och utbildning - skogliga specialister och rådgivare	Nej	Matchning mellan yrke och utbildning - skogliga specialister och rådgivare
3b.5	Söktryck till jägmästarutbildning	Nej	Söktryck till högre skoglig utbildning
<b>3c</b>	<b>Jämställdhet - makt och inflytande</b>		
3c.1	Andel män och kvinnor i chefsyrken i skogsnäringens branscher - Skogsbruk - Trävaruindustri - Massa och pappersindustri - Övrig skogsnäring	Nej Nej Nej Ja	Representationen i chefsyrken inom skogsnäringen
3c.2	Andel män och kvinnor i styrelser i de 30 största aktiebolagen som äger skogsmark	Nej	Representationen i styrelser i skogsägande bolag
3c.3	Andel män och kvinnor bland verkställande direktörer i de 30 största aktiebolagen som äger skogsmark	Nej	Representationen i den högsta ledningen i skogsägande bolag

## 5.6 Förslag indikatorområde 4

### Mångbruk och hållbar tillväxt i hela landet.

Indikatorområde 4 mäter delar av genomförandet av fokusområdena 1 och 2. Bakgrunden till området behandlades i avsnitt 4.4.4

#### 5.6.1 Överväganden inom indikatorområde 4

*Tillväxt i hela landet* antas betyda att sysselsättningen och förädlingsvärden ökar i inom skogsnäringen i samtliga län. Som huvudindikatorer föreslås därför ett mått i form andelen län som haft en haft en tillväxt i sysselsättning och förädlingsvärde i jämförelse med föregående år. Den faktiska utvecklingen av förädlingsvärden och sysselsättning per län ges av specifikt indikatorområde. Utöver förädlingsvärden och sysselsättning föreslås också en indikator som baseras på antalet arbetsställen från SCB:s företagsregister. Med arbetsställe avses varje adress, fastighet eller grupp av fastigheter där företag bedriver verksamhet. Alla verkamma företag har minst ett arbetsställe och om företaget bedriver verksamhet på olika adresser har de således flera arbetsställen. Arbetsställe bedöms vara den typ av enhet för vilken statistik finns tillgänglig och som bäst speglar den regionala etableringen av företag och verksamheter.

Skogsprogrammet tar sikte på att tillväxt ska ske genom ett ökat *mångbruk* av skog. Mångbruk kan ta sig många former och syftet kan vara såväl kommersiella som icke-kommersiella. Inte sällan kan ett icke-kommersiellt mångbruk ge grogrund för ekonomisk tillväxt. Rekreation och friluftsliv kan vid en första anblick ses som ett icke-kommersiellt mångbruk men då individer i anslutning till rekreationen väljer att konsumera varor och tjänster tillkommer också en ekonomisk dimension. Då syftet med skogsprogrammet i stor utsträckning är att

åstadkomma ekonomisk tillväxt genom ökat mångbruk är det därför relevant att inkludera även icke-kommersiella aspekter av mångbruk då dessa indirekt ger eller kan ge upphov till konsumtion av ekonomisk art. Förslag lämnas därför på indikatorer för mångbruk av både kommersiell och icke-kommersiell art. Då mångbruk i flera delar är under utveckling och framväxt föreslås också indikatorer som mäter förutsättningarna för ökad ekonomisk tillväxt genom mångbruk.

En potential för mångbruk vilket behandlats i avsnitt 4.4.4 är naturturism. Det befintliga statistikunderlaget är dock alltför ofullständigt för att kunna ligga till grund för indikatorer för den skogliga naturturismens tillväxt. SCB och Tillväxtverket upprättar årligen statistik om hela turismens förädlingsvärde och sysselsättning inom ramen för turisträkenskaperna (TSA) men i denna statistik kan inte naturturismen särredovisas. Detta konstaterade även Naturvårdsverket i en utredning<sup>89</sup> från 2021 där verket skulle visa vad satsningarna på skydd av och åtgärder för värdefull natur har inneburit för landsbygdsutveckling, sysselsättning och naturturism. Naturvårdsverkets utredning innehåller en sammanställning av befintlig statistik och dataunderlag om naturturism men drar slutsatsen att denna är alltför otillräcklig för att kunna mäta de ekonomiska effekterna av naturturism i skyddade områden. Naturvårdsverket rekommenderar regeringen att ge Tillväxtverket, Naturvårdsverket och länsstyrelserna i uppdrag att i samverkan utveckla statistikunderlaget och ramverket och att beräkna de ekonomiska effekterna från naturturism i skyddad natur. Ett sådant utvecklingsarbete är också nödvändigt för att på sikt realisera förslag till indikatorer om naturturism till skogsprogrammet.

Statistiskt underlag som belyser mångbruk av skog saknas i stor utsträckning i den officiella statistiken. Visst underlag om rekreation och friluftsliv återfinns i SCB:s officiella statistik om levnadsförhållanden och tillgänglighet till skyddad natur i miljöstatistiken. Därutöver finns visst underlag av relevans i Skogsstyrelsens och SLU:s datakällor till den officiella statistiken. Utan omfattande utveckling och kostsam datainsamling föreslås därför indikatorer med dataunderlag från Sametinget om rennäringen och Naturvårdsverket om jakt och besök till nationalparker och naturum. Dessutom föreslås ett bakgrundsmått som utgår från statistik från Ludvig & Co, Swedbank och Sparbankerna. Föreslagna indikatorer och datakällor bedöms ha relevans för skogsprogrammet men för ökad relevans och validitet behövs utvecklingsinsatser. Utvecklingsinsatserna bör styras av specifika åtgärder för mångbruk som avses genomföras enligt skogsprogrammets nationella och regionala handlingsplaner.

I strategin betonas betydelsen av ajourhållande av renbruksplaner i syfte att förbättra samrådsprocessen mellan rennäring och skogsbruk. Skogsstyrelsen har inom ramen för uppdraget haft inledande samtal med Sametinget om möjligheterna att skapa indikatorer med stöd av uppgifter om renbruksplaner men inte haft möjlighet att närmare utreda dessa förutsättningar. I budgetpropositionen för 2022 används indikatorn ”renbruksplanernas användning” som resultatindikator för de samiska näringarna<sup>90</sup>. Resultatindikatorn är av beskrivande

<sup>89</sup> Naturvårdsverket (2021). Landsbygdsutveckling och naturturism. Redovisning av regeringsuppdrag. Ärendenummer NV-00100-29

<sup>90</sup> Regeringen (2021). Budgetproposition för 2022. Prop. 2021/22:1 Utgiftsområde 23

karaktär och behöver utvecklas för att kunna användas som indikator till skogsprogrammet. En indikator föreslås för renbruksplanernas användning men denna behöver preciseras och utvecklas. Lämpligen tar ett sådant utvecklingsarbete sin grund i budgetpropositionens resultatindikator ”renbruksplanernas användning”.

### 5.6.2 Förslag till huvudindikatorer inom indikatorområde 4

Fem huvudindikatorer föreslås inom området där tre avser regional tillväxt och två mångbruk (Tabell 9).

**Tabell 9 Förslag till huvudindikatorer inom indikatorområde 4. Indikatorerna finns specificerade i bilaga 1.**

4	Huvudindikator	Utveckling	Vad ska mätas?
4.1	Andel län med ökat antal förvärvsarbetande i hela skogsnäringen i jämförelse med föregående år	Nej	Tillväxt i hela landet – ökad sysselsättning i skogsnäringen
4.2	Andel län med ökade förädlingsvärden i hela skogsnäringen i jämförelse med föregående år	Nej	Tillväxt i hela landet – ökade förädlingsvärden i skogsnäringen
4.3	(i) Andel län med ökat antal arbetsställen med minst en anställd i skogsbruk och skogsindustri i jämförelse med föregående år (ii) Andel län med ökat antal arbetsställen med minst en anställd i hela skogsnäringen i jämförelse med föregående år	Nej Ja	Tillväxt i hela landet – fler arbetsställen i skogsnäringen
4.4	Renslaktens värde	Nej	Mångbruk -rennäring
4.5	Andel personer som strövat i skog och mark mer än 6 gånger senaste året	Nej	Mångbruk -friluftsliv

### 5.6.3 Förslag till specifika indikatorer inom indikatorområde 4

Till indikatorområde 4 föreslås tre specifika indikatorområden. Dessa områden föreslås omfatta totalt 12 indikatorer och 9 bakgrundsmått (Tabell 10). Föreslagna specifika indikatorer syftar till att mäta specifika egenskaper vad gäller regional tillväxt, rennäring samt naturturism och friluftsliv. Vissa indikatorer kräver utvecklingsinsatser för att realiseras.

**Tabell 10 Förslag till specifika indikatorer inom indikatorområde 4. Indikatorerna finns specificerade i bilaga 1.**

4	Specifikt indikatorområde med indikatorer och bakgrundsmått	Utveckling	Vad ska mätas?
<b>4a</b>	<b>Regional tillväxt</b>		
4a.1	Antal förvärvsarbetande i hela skogsnäringen per län	Nej	Regional tillväxt – sysselsättning i skogsnäringen
4a.2	Förädlingsvärde i hela skogsnäringen per län	Nej	Regional tillväxt – förädlingsvärden i skogsnäringen
4a.3	(i) Antal arbetsställen med minst en anställd i skogsbruk och skogsindustri per län  (ii) Antal arbetsställen med minst en anställd i hela skogsnäringen per län	Nej Ja	Regional tillväxt – arbetsställen i skogsnäringen
<b>4a</b>	<b>Bakgrundsmått</b>		



B1.4a	Antal förvärvsarbete med minst en anställd i hela näringslivet per län.	Nej	Regional tillväxt – sysselsättning i hela näringslivet
B2.4a	Förädlingsvärde i hela näringslivet per län	Nej	Regional tillväxt – förädlingsvärde i hela näringslivet
B3.4a	Förädlingsvärde i bioekonomin per län	Nej	Regional tillväxt – förädlingsvärde i bioekonomin
B4.4a	Antal arbetsställen med minst en anställd per län	Nej	Regional tillväxt – arbetsställen i hela näringslivet
B5.4a	Antal brukningsenheter per län	Nej	Regional tillväxt – brukningsenheter i skogsbruket
<b>4b</b>	<b>Rennäring</b>		
4b.1	Sametingets ersättningar för stödutfodring	Nej	Betestillgång - kortsiktig
4b.2	Andel produktiv skogsmark inom renskötselområdet med marklav - Lavtyp (>50%) - Lavrik typ (25-50%)	Nej	Betestillgång - långsiktig
4b.3	Renbruksplanernas användning	Ja	Renbruksplanernas användning
<b>4b</b>	<b>Bakgrundsmått</b>		
B1.4b	Antal renar i renhjorden	Nej	Renhjordens storlek
<b>4c</b>	<b>Naturturism och friluftsliv</b>		
4c.1	Antal besökare i Sveriges nationalparker	Nej	Naturturism - nationalparker
4c.2	Antal besökare i Sveriges naturum	Nej	Naturturism - naturum
4c.3	Naturturism - konsumtion, förädlingsvärde och sysselsättning	Ja	Naturturismens ekonomi
4c.4	Antal lösta jaktkort	Nej	Mångbruk - jakt
4c.5	Medelavstånd till skyddad natur	Nej	Tillgänglighet till skyddad natur
4c.6	Areal naturvårdsavtal på produktiv skogsmark för sociala värden	Nej	Naturvårdsavtal för sociala värden
<b>4c</b>	<b>Bakgrundsmått</b>		
B1.4c	Turismens förädlingsvärde	Nej	Förädlingsvärde i hela turismnäringen
B2.4c	Antal arbetade timmar inom hela turismnäringen	Nej	Sysselsättning i hela turismnäringen
B3.4c	Andel privata skogsägare som anser turism, rekreation och jakt vara skogens främsta framtida användning vid sidan om virkesproduktion	Nej	Skogsägarnas bedömning av skogens framtida användning för naturturism och friluftsliv

## 5.7 Förslag indikatorområde 5

**Produktion och efterfrågan** av förädlad skogsråvara i en växande bioekonomi.

Indikatorområde 5 mäter delar av genomförandet av fokusområdena 3 och 4. Bakgrunden till området behandlades i avsnitt 4.4.5.

### 5.7.1 Överväganden inom indikatorområde 5

Produktion och efterfrågan avses i första hand belysas genom aggregerade ekonomiska mått med kompletterande mått för den fysiska produktionen. Dessutom mäts träbyggande och bioenergi från skogen genom specifika indikatorer. Det är Skogsstyrelsens bedömning att föreslagna indikatorer i stora delar förmår mäta den produktion och efterfrågan som är av relevans för skogsprogrammet. Problem avser i huvudsak produktionen av produkter som nyintroducerats och vissa förädlade produkter.

Enligt skogsprogrammets vision är ekonomisk tillväxt ett av de mest prioriterade målen. Den ekonomiska tillväxten ges av det förädlingsvärde som skogsnäringen producerar. Det är förädlingsvärdets utveckling som utgör den ekonomiska tillväxten. Produktionen föreslås därför i första hand mätas genom förädlingsvärde vilket också kan ses som ett mått på skogsnäringens bidrag till den svenska bruttonationalprodukten.

Förädlingsvärde kan skapas på olika sätt där skogsprogrammet särskilt betonar utveckling av efterfrågade produkter med högre förädlingsgrad som ett viktigt sätt. Utöver förädlingsvärde föreslås därför även förädlingsgraden som en huvudindikator inom området.

För utvecklingen av den fysiska produktionen föreslås specifika indikatorer för olika varor. Varorna utgör sådana produkter vilka är av relevans för skogsprogrammet och för vilka det finns ett tillförlitligt statistikunderlag att tillgå. Inom skogsnäringen produceras en mängd olika produkter utifrån skogsråvara. Olika produkter är under framväxt men på grund av konfidentialitet finns hinder att framställa och sprida statistik om produkter som enbart produceras av ett fåtal företag. Indikatorer för den fysiska produktionen tvingas därför oftast avse mer etablerade produktkategorier.

Flera av skogsnäringens produkter, inte minst nya produkter, tar ofta sin grund i restprodukter som genereras under förädlingen av andra skogsprodukter. Det ska dock konstateras att ett par av dessa produkter, massa och sågade trävaror, utgör produkter som under produktionsprocessen genererar restprodukter som utgör råvara för andra utvecklade bioprodukter. Även om produktionen av dessa bioprodukter inte mäts utgör produktionen av massa och sågade trävaror ett indirekt mått på de restprodukter som produceras och som utgör råvara för andra produkter.

Efterfrågan föreslås huvudsakligen mätas med ekonomiska mått i form av värdet av skogsnäringens omsättning. Den internationella efterfrågan av svenska produkter föreslås mätas genom värdet av skogsnäringens export. För de specifika indikatorområdena träbyggande och skoglig bioenergi föreslås produktion och efterfrågan belysas av olika indikatorer i såväl fysiska som ekonomiska mått.

Det statistiska underlaget för föreslagna indikatorer tar sin grund i flera olika datakällor. Uppgifter om förädlingsvärde, nettoomsättning och förädlingsgrad utgår från bearbetningar av SCB:s ekonomiska officiella statistik. Exportuppgifter utgår från SCB:s utrikeshandelsstatistik, träbyggandeuppgifter från SCB:s statistik om boende, byggande och bebyggelse och bioenergiuppgifter från

Energimyndighetens energistatistik. Globala uppgifter om handel och produktion av skogsprodukter utgå från uppgifter som är tillgängliga i FAO:s statistikdatabas<sup>91</sup>.

### 5.7.2 Förslag till huvudindikatorer inom indikatorområde 5

Fyra huvudindikatorer föreslås inom området där två avser produktionen och två avser efterfrågan (Tabell 11).

**Tabell 11 Förslag till huvudindikatorer inom indikatorområde 5. Indikatorerna finns specificerade i bilaga 1.**

5	Huvudindikator	Utveckling	Vad ska mätas?
5.1	Förädlingsvärde i hela skogsnäringen	Nej	Skogsnäringens produktion
5.2	Förädlingsgrad i hela skogsnäringen	Nej	Skogsnäringens produktion genom ökad förädling
5.3	Nettoomsättning i hela skogsnäringen	Nej	Efterfrågan av skogsnäringens produkter
5.4	Exportvärde i hela skogsnäringen	Nej	Internationell efterfrågan av skogsnäringens produkter
<b>5</b>	<b>Bakgrundsmått</b>		
B1.5	<i>Förädlingsvärde i hela näringslivet</i>	<i>Nej</i>	<i>Hela näringslivets produktion</i>
B2.5	<i>Förädlingsvärde i hela bioekonomin</i>	<i>Nej</i>	<i>Hela näringslivets produktion inom bioekonomin</i>
B3.5	<i>Nettoomsättning i hela näringslivet</i>	<i>Nej</i>	<i>Efterfrågan i hela näringslivet</i>
B4.5	<i>Nettoomsättning i hela bioekonomin</i>	<i>Nej</i>	<i>Efterfrågan i hela bioekonomin</i>

### 5.7.3 Förslag till specifika indikatorer inom indikatorområde 5

Till indikatorområde 5 föreslås fyra specifika indikatorområden. Dessa områden föreslås omfatta totalt 10 indikatorer och 4 bakgrundsmått (Tabell 12). Därutöver finns ett antal indikatorer från andra indikatorområden som har relevans för området. Föreslagna specifika indikatorer syftar till att mäta specifika egenskaper vad gäller produktion, export, träbyggnad och bioenergi.

**Tabell 12 Förslag till specifika indikatorer inom indikatorområde 5. Indikatorerna finns specificerade i bilaga 1.**

5	Specifikt indikatorområde med indikatorer och bakgrundsmått	Utveckling	Vad ska mätas?
<b>5a</b>	<b>Produktion</b>		
5a.1	Förädlingsvärde i skogsnäringens branscher - Skogsbruk - Skogsindustri - Trävaruindustri - Massa- och pappersindustri	Nej	Produktion inom skogsnäringens branscher

<sup>91</sup> <http://www.fao.org/faostat/en/> (hämtad 2021-11-30)

	- Övrig skogsnäring		
5a.2	Skogsnäringens varuproduktion - Sågade trävaror (milj. m <sup>3</sup> ) - Träbaserad skivor (1000 m <sup>3</sup> ) - Massa (milj. ton) - Papper (milj. ton) - Träpellets (ton) - Grotflis (GWh)	Nej	Skogsnäringens varuproduktion
5a.3	Marknadsandel av global produktion - Sågade trävaror - Massa - Papper	Nej	Produktionens internationella marknadsandel
	Andra indikatorer av relevans för området: 1f.1		
<b>5b</b>	<b>Export</b>		
5b.1	Exportvärde för skogsnäringens produkter - Rundvirke - Sågade trävaror - Träbaserade skivor - Massa - Papper - Träpellets - Monteringsfärdiga trähus - Övriga produkter	Nej	Internationell efterfrågan av skogsnäringens produkter - exportvärde
5b.2	Exportens andel av global och europeisk handel - Sågade trävaror - Massa - Papper	Nej	Exportens internationella marknadsandel
	Andra indikatorer av relevans för området: 1f.3		
<b>5b</b>	<b>Bakgrundsmått</b>		
<i>B1.5b</i>	<i>Export av skogsnäringens produkter</i> - Sågade trävaror (milj. m <sup>3</sup> ) - Träbaserade skivor (milj. m <sup>3</sup> ) - Massa (milj. ton) - Papper (milj. ton) - Träpellets (tusen ton) - Monteringsfärdiga trähus (tusen ton)	<i>Nej</i>	<i>Internationell efterfrågan av skogsnäringens produkter - kvantiteter</i>
<b>5c</b>	<b>Träbyggande</b>		
5c.1	Antal lägenheter i nybyggda flerbostadshus med stomme av trä	Nej	Nybyggande av flerbostadshus i trä
5c.2	Andel lägenheter i nybyggda flerbostadshus med trästomme i förhållande till det totala antalet nybyggda lägenheter	Nej	Nybyggande av flerbostadshus i trä i förhållande till totalt byggande
5c.3	Leveranser av monteringsfärdiga trähus	Nej	Nybyggande av trähus
	Andra indikatorer av relevans för området: 5b.2		
<b>5c</b>	<b>Bakgrundsmått</b>		
<i>B1.5c</i>	<i>Antal nybyggda lägenheter i flerbostadshus</i>	<i>Nej</i>	<i>Totalt antal nybyggda lägenheter i flerbostadshus</i>
<b>5d</b>	<b>Bioenergi</b>		
5d.1	Användning av skogsbaserade biobränslen - Oförädlade trädbränslen - Förädlade trädbränslen - Avlutar - Tall- och beckoljja	Nej	Efterfrågan av skoglig bioenergi - bränslen

	- HVO av skoglig råvara - Biobensin av skoglig råvara - Övriga		
5d.2	Biobränslebaserad elproduktion	Nej	Efterfrågan och produktion av skoglig bioenergi - biokraft
	Andra indikatorer av relevans för området: 5a.2 och 5b.1		
<b>5d</b>	<b>Bakgrundsmått</b>		
<i>B1.5d</i>	<i>Total användning av biobränslen</i>	<i>Nej</i>	<i>Total användning av biobränslen i Sverige</i>
<i>B2.5d</i>	<i>Total elproduktion</i>	<i>Nej</i>	<i>Total elproduktion i Sverige</i>

## 5.8 Förslag indikatorområde 6

Skogsnäringens **konkurrenskraft** i en växande bioekonomi.

Indikatorområde 6 mäter delar av genomförandet av fokusområdena 3 och 4. Bakgrunden till området behandlades i avsnitt 4.4.6.

### 5.8.1 Överväganden inom indikatorområde 6

Konkurrenskraft avser som beskrivit i avsnitt 4.4.6 förmågan att bedriva en långsiktig lönsam verksamhet. Detta föreslås mätas med aggregerade lönsamhetsmått för hela skogsnäringen. Som specifika indikatorer föreslås branschvisa lönsamhetsmått och andra specifika mått som kan ses som mått på konkurrenskraft eller förutsättningar för konkurrenskraft. Skogsstyrelsen bedömer att måtten är relevanta för skogsprogrammet men det ska också understrykas att måtten i hög grad också påverkas av externa faktor utanför skogsprogrammets rådighet såsom konjunktur och världsmarknadspriser.

De lönsamhetsmått som föreslås för indikatorer för konkurrenskraft är *avkastning på eget kapital*, *nettomarginal* och *rörelsemarginal*. Måtten är beräknad utifrån redovisningsposter i företagens balans- och resultaträkningar. Uppställningen av resultaträkning med kostnadsslagsindelning framgår av bilaga 2.

**Avkastningen på eget kapital** är ett mått på lönsamheten där resultatet sätts i relation till det kapital som ägare satsat i företagen. Måttet visar om det är lönsamt för ägarna att ha kvar kapitalet i företaget eller om det är mer fördelaktigt att omplacera kapitalet i andra verksamheter med bättre avkastning. Ett konkurrenskraftigt företag är ett företag som långsiktigt förmår att avkasta ägarkapitalet.

**Nettomarginalen** är ett mått på lönsamheten där resultatet sätts i relation till omsättningen. Måttet visar det procentuella överskottet som varje omsättningskrona ger, efter avdrag för rörelsens kostnader (inkl. finansiella kostnader). Ett företag med en hög nettomarginal har en omsättning som i stor utsträckning består av vinst. Denna marginal kan dock vara absolut nödvändig för att i mer kapitalintensiva företag ge en acceptabel avkastning på eget kapital, se ovan.

**Rörelsemarginalen** är ett mått på lönsamheten där resultatet sätts i relation till omsättningen. Måttet visar hur stor andel av omsättningen som blir kvar för att täcka räntor och skatt samt ge vinst, efter att företagets kostnader har betalats. Utöver att rörelsemarginalen är ett mått lönsamheten kan den också belysa vissa marknadsförhållanden. Hög rörelsemarginal kan vara ett tecken på att företag på grund av bristande konkurrens har möjlighet att ta ut ett högre pris med högre marginal, men det behöver inte vara så. En hög rörelsemarginal kan också bero på att företaget är effektivt, har kostnadseffektiv automatiserad produktion, har låga råvarukostnader eller har lägre andra kostnader än sina konkurrenter. En genomsnittligt högre rörelsemarginal i ett led i skogsnäringen värdekedja kan bero på att det ledet har en högre vidareförädling som gör det möjligt att ta ut en högre rörelsemarginal än i ett led med låg vidareförädling, men konkurrensen inom mellan företagen i förädlingsledet kan likväl vara hög. Rörelsemarginalen behöver därför ofta analyseras för enskilda branscher, se specifikt indikatorområde.

De tre lönsamhetsmått utgör grova mått på konkurrenskraft för skogsnäringen som helhet. För att specifikt belysa lönsamheten finns andra kompletterande mått. För lönsamheten i skogsbruk föreslås därför en specifik indikator i form av rotnettot och för skogsbruk och skogsindustri ett mått på nyföretagande och konkurser. Produktivitet föreslås mätas med arbetskraftsproduktiviteten och investeringar med måttet bruttoinvesteringar.

De föreslagna indikatorerna tar sin grund i flera olika datakällor. Uppgifter om avkastning på eget kapital, nettomarginal, arbetskraftsproduktivitet och bruttoinvesteringar utgår från bearbetningar av SCB:s ekonomiska officiella statistik. Uppgifter om rotnetto utgår från Skogsstyrelsens statistikkällor till den officiella statistiken och statistik om nyföretagande och konkurser kommer från myndigheten Tillväxtanalys.

Utöver föreslagna indikatorer med tillhörande statistikkällor finns annan potentiell statistik som kan vara av relevans för området. Tillväxtanalys undersöker exempelvis överlevnadsgraden för nystartade företag och Skogforsk undersöker både lönsamhets- och produktivitetens utvecklingen i skogsbruk. Lönsamheten mäts av Skogforsk som skogsbruksindex<sup>92</sup> och produktiviteten som produktivitetsindex<sup>93</sup>.

### 5.8.2 Förslag till huvudindikatorer inom indikatorområde 6

Tre huvudindikatorer föreslås inom området som mått på skogsnäringens konkurrenskraft.

<sup>92</sup> <https://www.skogforsk.se/kunskap/kunskapsbanken/2021/skogsbrukets-kostnader-och-intakter-2020/> (hämtat 2021-10-18)

<sup>93</sup> <https://www.skogforsk.se/kunskap/kunskapsbanken/2017/produktiviteten-vid-drivning-2008---2016/> (hämtad 2021-10-18)

**Tabell 13 Förslag till huvudindikatorer inom indikatorområde 6. Indikatorerna finns specificerade i bilaga 1.**

6	Huvudindikator	Utveckling	Vad ska mätas?
6.1	Avkastning på eget kapital i hela skogsnäringen	Nej	Skogsnäringens konkurrenskraft
6.2	Nettomarginal i hela skogsnäringen	Nej	Skogsnäringens konkurrenskraft
6.3	Rörelsemarginal i hela skogsnäringen	Nej	Skogsnäringens konkurrenskraft

### 5.8.3 Förslag till specifika indikator inom indikatorområde 6

Till indikatorområde 6 föreslås tre specifika indikatorområden. Dessa områden föreslås omfatta totalt sju indikatorer och ett bakgrundsmått (Tabell 14).

Föreslagna specifika indikatorer syftar till att mäta specifika egenskaper vad gäller produktivitet, lönsamhet och investeringar.

**Tabell 14 Förslag till specifika indikatorer inom indikatorområde 6. Indikatorerna finns specificerade i bilaga 1.**

6	Specifikt indikatorområde med indikatorer och bakgrundsmått	Utveckling	Vad ska mätas?
<b>6a</b>	<b>Produktivitet</b>		
6a.1	Arbetskraftsproduktivitet i skogsnäringens branscher - Hela skogsnäringen - Skogsbruk - Skogsindustri - Trävaruindustri - Massa- och pappersindustri - Övrig skogsnäring	Nej	Arbetskraftsproduktivitet i skogsnäringens branscher
<b>6b</b>	<b>Lönsamhet</b>		
6b.1	Avverkningens rotnettovärde	Nej	Lönsamhet i skogsbruk
6b.2	Avkastning på eget kapital - Skogsbruk - Skogsindustri - Trävaruindustri - Massa- och pappersindustri - Övrig skogsnäring	Nej	Lönsamhet i skogsnäringens branscher
6b.3	Nettomarginal - Skogsbruk - Skogsindustri - Trävaruindustri - Massa- och pappersindustri - Övrig skogsnäring	Nej	Lönsamhet i skogsnäringens branscher
6b.4	Rörelsemarginal - Skogsbruk - Skogsindustri - Trävaruindustri - Massa- och pappersindustri - Övrig skogsnäring	Nej	Lönsamhet i skogsnäringens branscher
6b.5	Antal nystartade företag och antal konkurser i skogsbruk och skogsindustri - Nystartade företag - Konkurser	Nej	Nyföretagande och konkurser i skogsnäringen
<b>6c</b>	<b>Investeringar</b>		

6c.1	Bruttoinvesteringar i materiella anläggningstillgångar i skogsindustrin -Skogsindustri - Trävaruindustri - Massa- och pappersindustri	Nej	Investeringar i skogsindustrin
<b>6c</b>	<b>Bakgrundsmått</b>		
B1.6c	Bruttoinvesteringar i materiella anläggningstillgångar hela tillverkningsindustrin (SNI 10–33)	Nej	Investeringar i hela tillverkningsindustrin

## 5.9 Förslag indikatorområde 7

**Forskning, innovation och informationsspridning** för en växande bioekonomi med ett hållbart skogsbruk.

Indikatorområde 7 mäter delar av genomförandet av fokusområdena 3 och 5. Bakgrunden till området behandlades i avsnitt 4.4.7

### 5.9.1 Överväganden inom indikatorområde 7

Området forskning, innovation och informationsspridning utgör en viktig del av skogsprogrammets intentioner om att skapa förutsättningar för ett hållbart skogsbruk och grogrund ökad sysselsättning och ökad tillväxt. Området är brett och det är inte självklart var skogsprogrammets framtida åtgärder kan antas att ha sitt huvudsakliga fokus. Vad gäller indikatorer är det också ett område som karakteriseras av en rad mättekniska svårigheter och avsaknad av tillgänglig statistik. Skogsstyrelsen har därför valt att föreslå huvudindikatorer från statistik som finns tillgänglig eller statistik som bedöms kunna framställas utan alltför omfattande kostnader. Därutöver presenterar Skogsstyrelsen andra områden som skulle kunna vara av relevans om de blir föremål för åtgärd inom ramen för skogsprogrammet.

Befintlig officiell statistik kring *forskning* och utveckling (FoU) produceras av SCB. Nuvarande framställning ger betydligt större möjligheter att avgränsa skogsrelaterad FoU som genomförs av företag än vad som är fallet för den FoU som bedrivs av offentlig sektor, högskolor och universitet. Statistiken för offentlig sektor, högskolor och universitet framställs för forskningsämnesområden och dessa bedöms vara alltför aggregerade för att vara ändamålsenliga för skogsprogrammet. Skogsrelaterad FoU bedöms i huvudsak ingå forskningsämnesområdet teknik, naturvetenskap och lantbruksvetenskap och veterinärmedicin. Indikatorer för FoU föreslås därför uteslutande för FoU som bedrivs av företagen.

Företagens FoU-verksamhet kan vara finansierat med egna eller offentliga medel. Om åtgärder vidtas för offentlig FoU inom ramen för skogsprogrammet behöver finansiering av dessa insatser sammanställas. Dessa uppgifter utgör en delmängd av och kan sättas i relation till ett föreslaget bakgrundsmått (B1.7). Offentlig sektor, högskolor och universitet utgörs i detta bakgrundsmått av kategorin övrig sektor.



Företagens FoU-verksamhet föreslås mätas genom utgifter för FoU per produktgrupp, antal årsverken utförda av företagets FoU-personal och genom måttet FoU-intensitet där företagets FoU-utgifter sätts i relation till nettoomsättning. Datakällorna utgörs av SCB:s officiella statistik för forskning och utveckling och bearbetningar av SCB:s ekonomiska statistik.

Indikatorer för *innovation* föreslås utgå från den officiella statistiken om innovationsverksamhet som framställs av SCB och som är den del av den EU-gemensamma statistiken om innovationsaktiviteter. Indikatorer föreslås som belyser omfattningen av innovationsverksamhet enligt de definitioner som utarbetats för den EU-gemensamma statistiken. Dessa beskrivs i anslutning till indikatorspecifikationerna i bilaga 1. Den officiella innovationsstatistiken innehåller också andra uppgifter som inte föreslås ligga till grund för indikatorer men som kan vara av relevans för skogsprogrammet. Detta gäller bland annat uppgifter om faktorer som företagen anser hindrar innovationsverksamhet. Mättekniska svårigheter gör dock dessa uppgifter osäkra och Skogsstyrelsen har inte haft möjlighet att närmare utreda om uppgifterna är av tillräcklig kvalitet för skogsprogrammet.

*Informationsspridning* som lyfts i skogsprogrammet handlar bland annat om tillgängliggörande av skogliga data men också kunskapsspridning om ett hållbart brukande av skog i mera generella termer. Skogsstyrelsen lämnar här endast förslag som rör skogliga data. Exempel på andra kanaler för informationsspridning om ett hållbart skogsbruk är Skogsstyrelsens rådgivningsverksamhet, insatser för kunskapsspridningen inom ramen för regionala skogsprogram, portalen Skogskunskap<sup>94</sup> och initiativet Skogen i skolan<sup>95</sup>. Alla dessa kanaler skulle kunna utgöra grund för potentiella indikatorer men förutsätter statistikutveckling och samarbeten med parter med ansvar för informationskanalen. Föreslagna indikatorer för informationsspridning och andra potentiella kanaler som skulle ligga till grund för indikatorer kräver statistikutveckling. Här behöver behov och nytta vägas mot kostnader utvecklingsinsatser.

### 5.9.2 Förslag till huvudindikatorer inom indikatorområde 7

Åtta huvudindikatorer föreslås inom området där tre har fokus på forskning och utveckling, tre på innovationsverksamhet och två på informationsspridning. Därutöver föreslås ett bakgrundmått om totala utgifter för egen FoU (Tabell 15).

**Tabell 15 Förslag till huvudindikatorer inom indikatorområde 7. Indikatorerna finns specificerade i bilaga 1.**

7	Huvudindikator	Utveckling	Vad ska mätas?
7.1	Företagens utgifter för egen FoU per produktgrupp - Trävaror - Massa och papper	Nej	Forskning och innovation i skogsnäringen

<sup>94</sup> <https://www.skogskunskap.se/> (hämtad 2021-10-18)

<sup>95</sup> <https://www.skogeniskolan.se/> (hämtad 2021-10-18)

7.2	Antal årsverken utförda av företagens FoU-personal - Trävaruindustri - Massa- och pappersindustri	Nej	Forskning och innovation i skogsnäringen
7.3	FoU-utgifter i relation till nettoomsättning -Trävaruindustri -Massa- och pappersindustri	Nej	FoU-intensitet i skogsnäringen
7.4	Andel företag med innovationsverksamhet - Skogsindustri, inkl. grafisk industri - Skogsindustri	Nej Ja	Innovativa företag i skogsnäringen
7.5	Andel produktinnovativa företag - Skogsindustri, inkl. grafisk industri - Skogsindustri	Nej Ja	Produktinnovativa företag i skogsnäringen
7.6	Andel processinnovativa företag - Skogsindustri, inkl. grafisk industri - Skogsindustri	Nej Ja	Processinnovativa företag i skogsnäringen
7.7	Nyttjande av skogliga grunddata	Ja	Informations-spridning
7.8	Nyttjande av skoglig officiell statistik	Ja	Informations-spridning
	Andra indikatorer av relevans för området: 8.1		
<b>7</b>	<b>Bakgrundsindikator</b>		
<i>B1.7</i>	<i>Utgifter för egen FoU i Sverige efter utförande sektor</i> - <i>Samtliga sektorer</i> - <i>Företagssektorn</i> - <i>Övriga sektor</i>	<i>Nej</i>	<i>Totala utgifter för FoU i Sverige</i>

## 5.10 Förslag indikatorområde 8

**Internationellt samarbete** där skogen och dess värdekedja profileras och främjas för att bidra till global hållbar utveckling.

Indikatorområde 8 mäter delar av genomförandet av fokusområde 4. Bakgrunden till området behandlades i avsnitt 4.4.8.

### 5.10.1 Överväganden inom indikatorområde 8

Det internationella samarbetet som ska stärkas inom ramen för skogsprogrammet kan ta sig olika former. Det kan avse policysamarbete för att skapa förutsättningar i form av goda ramvillkor för en växande skogsnäring och en hållbar utveckling. Det kan avse internationella forsknings- och utvecklingssamarbeten för att utveckla nya hållbara och innovativa produkter eller processorer. Det kan också avse andra samarbeten och forum där kunskap förmedlas om den svenska skogen och den svenska skogsnäringen eller internationella skogliga insatser för en hållbar utveckling. Skogsstyrelsen föreslår därför ett antal olika indikatorer som syftar till att spegla olika former av internationellt samarbete. Vidare föreslås inom området indikatorer för att mäta exportfrämjandet inom biståndet.

Skogsnäringens internationella innovationssamarbete föreslås mätas med utgångspunkt i SCB:s officiella innovationsstatistik. I de undersökningar som ligger till grund för denna statistik undersöks hur många företag som har pågående

innovationssamarbeten med part i annat EU-land eller land utanför EU. Detta är uppgifter som kan användas för indikatorer.

Det internationella policysamarbetet är svårt att mäta. Policysamarbeten förekommer både inom näringsliv och stat och att heltäckande mäta delaktighet i pågående och ofta föränderliga internationella processer där skogsnäringens villkor behandlas låter sig knappast göras. Ett mått som i viss mån mäter statens insatser och prioriteringar av internationellt samarbete är antalet årsverken staten lägger på området. En indikator föreslås därför i form av antalet årsverken som läggs på internationellt arbete kopplat till skogsnäringen hos Skogsstyrelsen respektive Regeringskansliet.

Det utvecklade internationella samarbetet kan inte komma till stånd utan tillgång till personer inom skogsnäringen som har kompetens och intresse för internationellt arbete. Grunderna för en internationell karriär inleds ofta redan i utbildningen genom att studenter väljer att förlägga hela eller delar av sina studier utomlands. I samband med dessa utlandsstudier utvecklas internationella relationer och kontakter som för den enskilde individen kan vara grunden en framtida internationell karriär. Därför föreslås också indikatorer som belyser antalet studenter vid den skogliga fakultetens program vid SLU som valt att förlägga en del av sin utbildning utomlands.

Det internationella utbildningssamarbetet kan också bidra till att sprida kunskap om svenska förhållanden internationellt genom de utländska doktorander som väljer att doktorera i skogliga ämnen i Sverige. Skogsstyrelsen har därför undersökt förutsättningarna för att mäta antalet utländska doktorander vid SLU men uppgifter om utländsk härkomst registreras inte utan behöver i så fall insamlas. Relevansen av denna potentiella indikator bedöms i nuläget inte vara tillräckligt hög för att motivera av sådan insamling. Någon indikator föreslås därför inte för detta.

Skogen och dess värdekedja ska enligt strategin bidra till en hållbar utveckling och genomförande av Agenda 2030. Ett insatsområde där Sverige bidrar med kunskap och medel för en hållbar samhällsutveckling är genom det svenska biståndet. Skogsstyrelsen föreslår därför att svenskt bistånd inom ämnesområdet skogsbruk kan utgöra en indikator för svenskt bidrag till hållbar utveckling i utvecklingsländer med skogen som bas.

Det internationella samarbetet avser också exportfrämjande insatser och åtgärder för ökade synergier mellan biståndsarbetet och export- och investeringsfrämjande. Export och internationella tillväxtmarknader är enligt strategin viktiga områden för den svenska skogsnäringen då hemmamarknaden är begränsad. Skogsstyrelsen föreslår här att indikatorer utvecklas som mäter den svenska exporten av skogsprodukter till länder som historiskt varit mottagare av bistånd. Måtten kan utvecklas genom att kombinera historiska uppgifter om bistånd från SIDA med SCB:s officiella utrikeshandsstatistik.

#### **5.10.2 Förslag till huvudindikatorer inom indikatorområde 8**

Sju huvudindikatorer föreslås inom området med fokus på olika former av internationella samarbeten (Tabell 16).

**Tabell 16 Förslag till huvudindikatorer inom indikatorområde 8. Indikatorerna finns specificerade i bilaga 1.**

8	Huvudindikator	Utveckling	Vad ska mätas?
8.1	Andel företag med internationellt innovationssamarbete - Skogsindustri, inkl. grafisk industri - Skogsindustri	Nej Ja	Internationellt innovationssamarbete
8.2	Antal årsverken för internationellt policysamarbete - Skogsstyrelsen - Regeringskansliet	Nej Ja	Internationellt policysamarbete
8.3	Antal studenter på något av den skogliga fakultetens program vid SLU som åkt på studentutbyte till något av SLU:s partneruniversitet	Nej	Internationellt utbildnings-samarbete
8.4	Svenskt bistånd till alla mottagare via alla samarbetspartner inom skogsbruk	Nej	Internationellt biståndssamarbete
8.5	Svenskt bistånd till alla mottagare via alla samarbetspartner inom skogsbruk i procent av totalt bistånd	Nej	Internationellt biståndssamarbete
8.6	Exportvärde av skogsprodukter till länder som mottagit svenskt bistånd under de senaste 20 åren	Ja	Exportfrämjande inom bistånd
8.7	Antal länder som importerat svenska skogsprodukter och som mottagit svenskt bistånd under de senaste 20 åren	Ja	Exportfrämjande inom bistånd

## 5.11 Förslag indikatorområde 9

Skogsprogrammets <b>processgenomförande</b>
---

Indikatorområde 9 mäter processgenomförandet av fokusområdena 1–5. Bakgrunden till området behandlades i avsnitt 4.4.9.

### 5.11.1 Överväganden inom indikatorområde 9

Processgenomförandet avser den verksamhet i form av åtgärder och insatser som genomförs för att uppfylla skogsprogrammets målbild. Indikatorområdet för processgenomförandet syftar till att mäta den verksamhet som väntas ge upphov till effekter som på kort eller lång sikt i sin tur antas komma till uttryck i de indikatorer som föreslagits inom andra indikatorområden. Till skillnad från övriga indikatorområden kan indikatorer för processgenomförandet endast ta sin grund i uppgifter från själv processen. Det är processen och verksamheten i denna som behöver lämna information som kan ligga till grund för kvantitativa mått. Hur detta kan och ska gå till är inte givet utifrån hur skogsprogrammets processgenomförande är utformat och organiserat.

Det nationella skogsprogrammet utgör i grunden en plattform för nationell och regional dialog och samverkan kring insatser för att nå den övergripande visionen. Arbetet utmynnar i strategier och handlingsplaner. Åtgärderna är av en mängd olika typer, initieras av flera olika aktörer och finansieras på olika sätt och av olika parter. Arbetet med strategier och handlingsplaner är organiserat både nationellt och regionalt men det rör sig inte om några programorganisationer med

egen budget för de åtgärder som genomförs eller en samlad ledning och styrning av åtgärderna. Detta innebär att de organisationer som idag har samordningsansvar för det nationella och regionala arbetet (Regeringskansliet, Regioner och Länsstyrelser) saknar full insyn i alla de åtgärder som kommit till stånd genom dialog- och samverkansprocesser. Det saknas antagligen också behov av sådan insyn för själva genomförandet av åtgärderna men om åtgärderna ska följas upp och sammanställas i form av nationella indikatorer krävs att samordningsansvaret utökas med ett uppföljningsansvar. Ett ansvar som avser uppföljning av alla de åtgärder/processer som genomförs som en del av det nationella skogsprogrammet eller de regionala skogsprogrammen.

Skogsprogrammet genomförs både med offentliga resurser och resurser från näringslivet. De offentliga resurserna och den verksamhet som dessa utmynnar i kan tämligen omgående sammanställas av samordningsansvariga (Regeringskansliet, Regioner och Länsstyrelser). Det regionala samordningsansvaret finansieras i nuläget genom statliga medel och medlen har hittills främst använts för utarbetande av regionala skogsprogram/skogsstrategier och handlingsplaner. Utbetalningar av statliga nationella medel för det regionala arbetet går via Skogsstyrelsen. Regioner och länsstyrelser lämnar som återrapportering årliga uppföljningsrapporter till Skogsstyrelsen om hur medlen har använts. Uppföljningsrapporterna innehåller också ofta översiktliga beskrivningar av åtgärder som planeras eller som genomförts. Skogsstyrelsen föreslår i ett första steg att indikatorer för det regionala processgenomförandet tar sin grund i uppgifter i dessa befintliga uppföljningsrapporter. På sikt när regionernas strategier och handlingsplaner övergått i faktiska åtgärder kan rapporternas krav på innehåll behöva ändras för att innehållet ska kunna sammanställas som indikatorer.

Skogsstyrelsens uppdrag handlar om att föreslå indikatorer för genomförandet. Med detta avses kvantitativa mått för kvantitativa eller kvalitativa aspekter i genomförandet. Skogsstyrelsen konstaterar att det är svårt att finna och skapa kvantitativa mått för processgenomförandet om syftet är att indikatorerna ska tillgodose ett mer detaljerat informationsbehov om processgenomförandet. Ett sådant detaljerat informationsbehov kan aktualiseras för att utvärdera och utveckla processen. En åtgärd kan knappast utvärderas utan god kunskap om hur åtgärden är utformad och hur den genomförts. Detta informationsbehov kan tillgodoses genom kvalitativa uppföljningsmetoder där information inhämtas och sammanställs från processens intressenter. Skogsstyrelsen föreslår därför att föreslagna indikatorer för processgenomförandet kompletteras med kvalitativ uppföljning av processgenomförandet. Detta bör kunna ske genom ett tydligare ansvar för uppföljning inom det nationella och regionala samordningsansvaret. Detta utvecklas i avsnitt 6 där Skogsstyrelsen lämnar ett antal rekommendationer för det fortsatta arbetet med indikatorer och uppföljning av skogsprogrammets genomförande.

### **5.11.2 Förslag till huvudindikatorer inom indikatorområde 9**

Skogsstyrelsen föreslår totalt sex huvudindikatorer för processgenomförandet varav tre avser det nationella genomförandet och tre det regionala (Tabell 17). Indikatorerna avser att mäta processen för framtagande och förvaltning strategier

och handlingsplaner, genomförande av åtgärder enligt handlingsplan och resurser för genomförandet.

Skogsstyrelsen har för det regionala genomförandet sammanställt uppgifter som rapporterats av regioner och länsstyrelser för utbetalningar av medel för utarbetande av regionala skogsstrategier och regionala handlingsplaner. Det nationella processgenomförandet har endast sammanställts med sådana uppgifter som varit kända av Skogsstyrelsen.

**Tabell 17 Förslag till huvudindikatorer inom indikatorområde 9. Indikatorerna finns specificerade i bilaga 1.**

<b>9</b>	<b>Huvudindikator</b>	<b>Utveckling</b>	<b>Vad ska mätas?</b>
9.1	<b>Nationellt – strategi och handlingsplan</b> - Fastställd strategi/program - Fastställd och gällande handlingsplan - Programråd - Antal möten - Deltagande, genomsnittligt antal män - Deltagande, genomsnittligt antal kvinnor - Samordning, styrning och samverkan - Antal möten/aktiviteter - Deltagande, totalt antal personer - Deltagande, totalt antal män - Deltagande, totalt antal kvinnor	Nej Nej Nej Ja Ja Ja Ja Ja Ja Ja Ja	Framtagande och förvaltning av nationell strategi och handlingsplan
9.2	<b>Nationellt – åtgärder</b> - Genomförande av åtgärder enligt handlingsplan - Genomförande av åtgärder - Fokusområde 1 - Genomförande av åtgärder - Fokusområde 2 - Genomförande av åtgärder - Fokusområde 3 - Genomförande av åtgärder - Fokusområde 4 - Genomförande av åtgärder - Fokusområde 5	Nej Ja Ja Ja Ja Ja	Genomförande av nationella åtgärder
9.3	<b>Nationellt – resurser</b> - Nationella medel för nationellt genomförande - Nationella medel för regionalt genomförande	Ja Nej	Resurser för genomförandet
9.4	<b>Regionalt – strategi och handlingsplan</b> - Fastställd strategi/program - Fastställd och gällande handlingsplan - Styrgrupp - Antal möten - Deltagande, genomsnittligt antal män - Deltagande, genomsnittligt antal kvinnor - Samordning, styrning och samverkan - Antal möten/aktiviteter - Deltagande, totalt antal personer - Deltagande, totalt antal män - Deltagande, totalt antal kvinnor	Delvis	Framtagande och förvaltning av regionala strategier och handlingsplaner
9.5	<b>Regionalt – åtgärder</b> - Genomförande av åtgärder enligt handlingsplan - Antal möten/aktiviteter - Deltagande, totalt antal personer - Deltagande, totalt antal män - Deltagande, totalt antal kvinnor	Delvis	Genomförande av regionala åtgärder
9.6	<b>Regionalt – resurser</b> - Upparbetade kostnader för genomförande - Nationella medel för genomförande, ansökt belopp - Nationella medel för genomförande, beslutat belopp - Nationella medel för genomförande, utbetalt belopp	Delvis	Resurser för regionalt genomförande

## 6 Fortsatt arbete med uppföljning av skogsprogrammets genomförande

Skogsstyrelsen har i tidigare avsnitt redovisat förslag till indikatorer som kan användas för att mäta skogsprogrammets genomförande. I detta avsnitt kompletterar Skogsstyrelsen förslaget med rekommendationer för det fortsatta arbetet med att realisera förslaget och hur förslaget kan kompletteras för att tillgodose viktiga uppföljningsbehov.

### 6.1 Indikatorernas relevans behöver värderas i förhållande till vidtagna åtgärder

**Skogsstyrelsen rekommenderar** att det utifrån sammanställningar av nationella åtgärder inom ramen för skogsprogrammet fram till 2030 görs relevansbedömningar av föreslagna indikatorer. Detta i syfte att avgränsa indikatorerna till områden där åtgärder vidtas.

Skogsstyrelsens förslag omfattar ett förslag på ett indicatorsystem och förslag på potentiella indikatorer inom detta system. Det har varit Skogsstyrelsen ambition att systemet ska kunna användas för att mäta genomförandet både vad gäller utfall och process. Till detta system har potentiella indikatorer föreslagits. Potentiella indikatorer har bland annat valts ut efter kriteriet relevans i förhållande till strategin för det nationella skogsprogrammet. Indikatorernas relevans behöver dessutom värderas i förhållande till de specifika insatser som genomförs och som kommer att genomföras inom ramen för skogsprogrammet. För detta krävs systematisk uppföljning av åtgärder som genomförs som en del av skogsprogrammet med en bedömning av vilka potentiella indikatorer som är relevanta för dessa åtgärder. Denna senare relevansbedömning har inte gjorts inom uppdraget. Detta beroende på att många åtgärder ännu inte beslutats eller implementerats men också otydligheter i vilka åtgärder som är en del av skogsprogrammet och vad som ligger utanför programmet. För det fortsatta arbetet bör därför föreslagna indikatorer värderas gentemot pågående och framtida åtgärder inom skogsprogrammet.

### 6.2 Utvecklingsinsatser behöver prioriteras

**Skogsstyrelsen rekommenderar** att statistikutvecklingsinsatser prioriteras utifrån syftet med indicatorsystemet och de åtgärder som genomförs fram till 2030 inom ramen för skogsprogrammet.

Indikatorförslaget innehåller förslag på indikatorer som kan framställas med befintligt statistikunderlag men också förslag på indikatorer som kräver mer omfattande statistikutveckling för att kunna realiseras. Även om flera indikatorer kan tas fram med befintligt underlag kan kvaliteten i underlagen behöva förbättras genom statistikutvecklingsinsatser. Detta gäller exempelvis skogsnäringens avgränsning i statistikunderlagen.

Förslaget är också utformat för att vara kostnadseffektivt vilket betyder att potentiella indikatorer i huvudsak tar sin grund i befintlig statistik eller bearbetningar av underlag till befintlig statistik. Ansatsen att utgå från befintliga dataunderlag innebär dock att områden där sådana underlag saknas tenderar att bli sämre belyst. Om något indikatorområde bedöms vara särskilt relevant i förhållande till vidtagna åtgärder och att föreslagna indikatorer som kan framställas med befintlig statistik inte bedöms vara ändamålsenliga behövs statistikutvecklingsinsatser. Detta kan gälla utvecklingsinsatser för de indikatorer som Skogsstyrelsens föreslår eller statistikutveckling för nya indikatorer som bedöms ha hög relevans för en eller flera vidtagna åtgärder. Statistikutvecklingsinsatser kan dock vara mycket resurskrävande och behöva föregås av omfattande metodutvecklingsarbeten innan den faktiska statistiken kan produceras. Det är därför nödvändigt att utvecklingsinsatser prioriteras.

En prioritering av utvecklingsinsatser bör enligt Skogsstyrelsen ta sin grund i syftet med indikatorsystemet. Om syftet är resultatet (prestationer och effekter) av vidtagna åtgärder bör utvecklingsinsatserna riktas mot de indikatorområden som är relevanta för dessa åtgärder. Om syftet i stället är åtgärdernas implementering bör insatserna riktas mot processgenomförandet.

Skogsstyrelsen anser således att utvecklingsinsatser behöver prioriteras gentemot syftet med indikatorsystemet och utifrån hur relevanta föreslagna indikatorer och indikatorområden är i förhållande till de åtgärder som genomförs eller kommer att genomföras. Det är också en nödvändigt med prioritering av indikatorer för mer prestationsnära effekter av enskilda åtgärder och effekter på längre sikt av skogsprogrammets samlade åtgärder.

### 6.3 Förvaltningen behöver organiseras

**Skogsstyrelsen rekommenderar** att förvaltningen av indikatorsystemet organiseras och tydliggörs. Detta tydliggörande bör göras av regeringen och Skogsstyrelsen förväntar sig att regeringen återkommer med instruktion om Skogsstyrelsens roll i den framtida förvaltningen.

Förvaltningen bör utformas så att goda förutsättningar skapas för att insamla och sammanställa statistik till indikatorer med hög relevans för genomförandet.

Ansvar för att driva, organisera och genomföra skogsprogrammet finns inom Regeringskansliet med stöd av Skogsstyrelsen och andra berörda myndigheter.<sup>96</sup> Detta ansvar och stöd bedöms också innefatta uppföljningen, inklusive indikatorer. Ansvar för förvaltning av indikatorer och indikatorsystem antas därför ligga inom Regeringskansliet och Skogsstyrelsen förväntar sig att regeringen återkommer med besked om Skogsstyrelsens framtida roll i förvaltningen.

Skogsstyrelsen är statistikansvarig myndighet för officiell statistik och det är inom ramen för denna verksamhet Skogsstyrelsen i stora delar haft samverkan med andra statistikansvariga myndigheter för att genomföra detta uppdrag. Bredden i skogsprogrammets målbild gör att statistikkällorna till indikatorerna inte kan

<sup>96</sup> Regeringskansliet (2018). Strategi för Sveriges nationella skogsprogram (N2018/03142/SK)



avgränsas till det ansvarsområde Skogsstyrelsen har för officiell statistik. Uppgifter behövs även från andra statistikansvariga myndigheters ansvarsområden. Skogsstyrelsens samverkan inom uppdraget har i all väsentlighet handlat om få underlag för att kunna belysa skogsnäringen inom en rad olika statistikområden (ekonomi, sysselsättning, utbildning, energi m.fl.). Mer omfattande samverkan har Skogsstyrelsen haft med SCB för att avgränsa skogsnäringen inom bioekonomin.

En sådan statistiksammanställning som ges av bilaga 3 förutsätter statistik och/eller underlagsdata från ett flertal olika myndigheter och andra organisationer. Vissa uppgifter finns allmänt tillgängliga men flera kräver särskilda beställningar och särskilda bearbetningar.

Det är Skogsstyrelsens bedömning att det är lämpligt att Skogsstyrelsen i det fortsatta arbetet stöttar Regeringskansliet med statistik och statistikbearbetningar för indikatorer som bedöms ha hög relevans. Regeringen bör i arbetet verka för att organisationer med uppgifter av relevans ges en skyldighet att tillhandahålla underlagsdata till denna statistik. Här kan det regionala uppföljningsansvaret inom skogsprogrammet behöva förtydligas för att säkerställa att regional information sammanställs och finns tillgängligt för indikatorer. Det bör också finnas goda incitament för uppgiftslämnare att lämna uppgifter. Detta senare kan åstadkommas genom att utforma åtgärder inom genomförandet så att uppgiftslämnare ser en reell nytta med uppgiftslämnandet.

#### 6.4 Det regionala uppföljningsansvaret behöver förtydligas

**Skogsstyrelsen rekommenderar** att det regionala uppföljningsansvaret tydliggörs för att säkra uppgifter till indikatorer om det regionala processgenomförandet. Behovet av detaljer om det regionala processgenomförandet behöver vägs mot prioriterade nationella behov och regionala förutsättningar att kunna tillgodose behovet.

Det regionala genomförandet utgör en central del av skogsprogrammet. För att möjliggöra en nationell uppföljning av denna verksamhet behöver underlag om regionala verksamheter och åtgärder systematiskt samlas in och sammanställas. Omfattningen av detta är beroende av hur prioriterat detta är i förhållande till syftet med indikatorsystemet. Om det regionala genomförandet betraktas som ett medel för att nå skogsprogrammets nationella mål är behovet detaljuppgifter från det regionala genomförandet lägre än om fokus är själva processgenomförandet på regional nivå. Oavsett omfattning av informationsbehovet är det dock nödvändigt att det regionala arbetet organiseras och tydliggörs vad gäller uppföljningsansvar. Skogsstyrelsen kan se svårigheter med en komplett regional uppföljning då åtgärder inte bedrivs inom programorganisationen utan inom ramen för andra program eller processer. Det kan därför vara svårt för den regionala samordningen att ha detaljkännedom om alla aktiviteter som genomförs inom ramen av de regionala skogsprogrammen.

De regionala uppgifterna som ligger till grund för indikatorer för det regionala processgenomförandet i bilaga 3 utgår från återrapporteringskraven för de statliga medel som erhållits för det regionala genomförandet. Regioner och länsstyrelser

redovisar vilka aktiviteter som genomförts och vilka prestationer som åstadkommit med dessa medel. Denna form av rapportering behöver fortsätta för att skapa underlag till indikatorer för det regionala genomförandet. Den kan också behöva utökas med uppgifter om åtgärder när handlingsplaner övergår i operativ verksamhet. Detta föranleder ett behov av att regioners och länsstyrelser samordningsansvar för regionalt genomförande behöver förtydligas vad gäller uppföljningsansvaret för genomförandet. Trots ovan beskrivna svårigheter med att följa upp det regionala genomförandet är det svårt att se att någon annan part än samordningsansvariga ska kunna ha bättre förutsättningar för detta. Skogsstyrelsen föreslår därför att det regionala uppföljningsansvaret förtydligas och att informationsinhämtningen från det regionala processgenomförandet vägs mot nationella behov och regionala förutsättningar att tillgodose det nationella behovet.

## 6.5 Processgenomförandet kan behöva kompletterande uppföljning

**Skogsstyrelsen rekommenderar** att indikatorer för processgenomförandet kompletteras med kvalitativa studier av processgenomförandet. Detta givet att informationsbehovet om processgenomförandet är större än vad som kan tillgodoses med föreslagna indikatorer.

Skogsstyrelsens indikatorförslag omfattar processgenomförandet. Indikatorerna beskriver prestationer i genomförandet såsom beslutade strategier/program, fastställda handlingsplaner och genomförande av åtgärder men också aktiviteter och delaktighet. Indikatorerna ger viss information om verksamhetens omfattning men mindre information om kvalitativa aspekter såsom hur dialogprocesser fungerar och upplevs av de parter som deltar i genomförandet, vilka åtgärder som genomförs och hur dessa är utformade och vilka möjligheter och problem som processen har att initiera och genomföra åtgärder för att realisera skogsprogrammets vision. För denna typ av kvalitativa aspekter föreslår Skogsstyrelsen kvalitativa undersökningar. Sådana undersökningar kompletterar föreslagna indikatorer men kan också skapa förutsättningar för nya kvantitativa indikatorer skapade utifrån kvalitativa uppgifter som inhämtats inom dessa undersökningar.

Kvalitativa undersökningar kan gälla såväl det nationella som det regionala genomförandet. En uppföljning av det regionala genomförandet behöver ske samarbete med den regionala samordningen inom ramen för ett förtydligt uppföljningsansvar. Denna typ av undersökning kan ge värdefulla underlag för utvärdering och effektivisering av processgenomförandet men ska vägas mot det reella informationsbehov som finns om processgenomförandet och som inte kan tillgodoses med föreslagna indikatorer.

Kvalitativa studier kan ske genom återkommande strukturerad enkät eller intervju till aktörer som är en del av genomförandet. En kvalitativ undersökning ställer dock särskilda krav på oberoende så att undersökningen inte färgas av den som genomför studien genom att också varit en del av processgenomförandet. En sådan uppföljning bör därför genomföras av en part som inte är en del av genomförandet. Vid utformning av kvalitativa studier för skogsprogrammet

genomförande bör erfarenheter från pågående forskning om samverkansprocesser tillvaratas.<sup>97</sup>

## 6.6 Kompletterande tematisk uppföljning kan behövas

**Skogsstyrelsen rekommenderar** kompletterande uppföljning av tematiska områden med hög relevans för skogsprogrammets genomförande. Dessa uppföljningar bör ta sin grund i föreslaget indicatorsystem och föreslagna indikatorer.

Skogsstyrelsens förslag till indicatorsystem med tillhörande indikatorer är omfattande och belyser genomförandet inom olika ämnesvisa områden som härletts från skogsprogrammets målbild. Trots förslaget omfattning kan det finnas behov mer detaljerad uppföljning av specifika områden som bedöms vara av särskild hög prioritet. Föreslagna indikatorer kan också signalera en utveckling som väcker ett behov av att förstå en viss utveckling inom ett visst område. De ämnesvisa områdena kan exempelvis gälla den skogliga tillväxten, den ekonomisk tillväxten eller sysselsättningen inom skogsnäringen.

Skogsstyrelsens förslag till indikatorer utgår från en kartläggning av befintliga statistikkällor. I syfte att begränsa indikatorförslaget omfattning har flera detaljer som kan ges av befintliga statistik utelämnats. Det är detaljer som kan vara värdefulla för att belysa ett specifikt område och som kan vara av stort värde för att initiera eller utforma åtgärder inom ramen för genomförandet. Det är Skogsstyrelsen uppfattning att fördjupade uppföljningar inom prioriterade tematiska områden med hög relevans för genomförandet kan utgöra värdefullt komplement till föreslagna indikatorer. Dessa uppföljningar bör ta sin utgång i föreslaget indicatorsystem och föreslagna indikatorer.

---

<sup>97</sup> Vid Södertörns högskola pågår forskning om samverkansprocesser inom skogsprogrammet baserade på intervjuer.

## 7 Litteratur/källförteckning

- Andersson E., Kempe G., Larsson A. & Siira U. (2012). *Uppföljning av biologisk mångfald med data från Riksskogstaxeringen*. Slutrapport mars 2012. Länsstyrelsen i Jämtland.
- Berglund M., Poldahl A. och Roth S. (2022). *Skogsnäringens betydelse i svensk ekonomi. En input–output-analys av svensk skogsekonomi*. SCB.
- Bjerke, L. (2016). *Knowledge in agriculture: a micro data assessment of the role of internal and external knowledge in farm productivity in Sweden*. Studies in agricultural Economics, 118(2), ss. 68-76.
- Bjerke, L. & Johansson, S. (2015). *Patterns of innovation and collaboration in small and large firms*. The Annals of Regional Science, 55(1), ss 221-247.
- Bjärstig T. Nordström E-M. & Zhang J. (2020). *Mångbruk av skog – om att utveckla skogens mervärden*. Future Forests rapportserie 2020:5. SLU.
- Broekel, T, Brachert, M & M & Duschl, M, (2017). *Joint R&D Subsidies, related variety and regional innovation*. International Regional Science Review, Vol. 40, ss. 297-326.
- Christensen, Tom m.fl. (2005). *Organisationsteori för offentlig sektor*. Malmö. Liber.
- Curman, Lisa (2011). *Uppföljning och utvärdering av resultat i komplexa situationer. En begrepps- och metodutforskande uppsats med ett fall från internationellt utvecklingssamarbete*. Masteruppsats i offentlig förvaltning. Göteborgs universitet.
- Dahler-Larsen, Peter (2005). ”Evaluation and public management” i Ferlie, Evan; Lynn, Laurence; Pollitt, Christopher (red.). *The Oxford Handbook of Public Management*. Oxford. Oxford University Press.
- Ekonomistyrningsverket (2020). *Genomslaget – Resultatredovisningarna och myndigheternas arbete med dessa efter ändrade krav*. ESV rapport 2020:28. Stockholm.
- Ekonomistyrningsverket (2016). *Vägledning verksamhetslogik*. ESV rapport 2016:31. Stockholm.
- Ekonomistyrningsverket (2011). *ESV:s ordbok om ekonomisk styrning i staten*. ESV rapport 2011:9. Stockholm.
- Ekonomistyrningsverket (2007). *Resultatindikatorer – en idéskrift*. ESV rapport 2007:32. Stockholm.
- Ekonomistyrningsverket (2006a). *Effektutvärdering: att välja upplägg*. ESV rapport 2006:8. Stockholm.
- Ekonomistyrningsverket (2006b). *Måluppfyllelseanalys: Hur måluppfyllelse, effekter och effektivitet kan undersökas och rapporteras*. ESV rapport 2006:7. Stockholm.

- Energimyndigheten (2021). *Drivmedel 2020 - Redovisning av rapporterade uppgifter enligt drivmedelslagen, hållbarhetslagen och reduktionsplikten*. ER2021:29
- Formas (2012) *Forsknings- och innovationsstrategi för en biobaserad samhällsekonomi*. Rapport: R2:2012.
- Griffith, R, Redding, S & Van Reen J. (2004). *Mapping the Two Faces of R&D: Productivity Growth in a Panel of OECD Industries*. The Review of Economics and Statistics, Vol 86, ss 883-895.
- Institutet för tillväxtpolitiska studier (2007). *Sveriges konkurrenskraft – Att förstå och mäta nationell konkurrenskraft*. Östersund.
- Johansson, B., Johansson S. & Wallin, T. (2015). *Internal and External Knowledge – Introduction of export varieties*. World Economy, vol38, ss. 629-654.
- Jordbruksverket (2020). *Utvärdering och uppföljning av livsmedelsstrategin – årsrapport år 2020*. Rapport 2020:3. Jönköping.
- Larsson, Anna (2005). *Indikatorer för miljö- och hållbarhetsmål – om konsten att mäta och utvärdera måluppfyllelse*. Svenskt centrum för klimatpolitisk forskning. Rapport 05:01. Linköpings universitet.
- Lindgren, Lena (2014). *Nya utvärderingsmonstret – Om kvalitetsmätning i den offentliga sektorn*. Lund. Studentlitteratur.
- Myndigheten för kulturanalys (2012). *Att utveckla indikatorer för utvärdering av kulturpolitik. Redovisning av ett regeringsuppdrag*. Rapport 2012:2. Stockholm.
- Naturvårdsverket (2021). *Landsbygdsutveckling och naturturism. Redovisning av regeringsuppdrag*. Ärendenummer NV-00100-29.
- Naturvårdsverket (2021). *National Inventory Report Sweden 2020*.
- Naturvårdsverket (2020). *Naturvårdsverkets årsredovisning 2020*.
- OECD/Eurostat (2018). *Oslo Manual 2018: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation*, 4th Edition, The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities, OECD Publishing, Paris/Eurostat, Luxembourg.
- OECD (2015). *Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development*, The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities, OECD Publishing, Paris.
- Pilstjärna, Martin & Hannerz, Mats (2020). *Mäta biologisk mångfald – En jämförelse mellan olika länder*. Future Forests Rapportserie 2020:2. SLU. Umeå.
- Regeringen (2021). *Budgetproposition för 2022 - utgiftsområde 23*. Prop. 2021/22:1 23

- Regeringen (2019). *Uppdrag att genomföra åtgärder under 2020–2022 inom ramen för det nationella skogsprogrammet*. Regeringsbeslut N2019/03247/SMF och N2019/00843/SMF. Näringsdepartementet.
- Regeringskansliet (2018a). *Strategi för Sveriges nationella skogsprogram*. N2018/03142/SK. Näringsdepartementet.
- Regeringskansliet (2018b): *Handlingsplan för Sveriges nationella skogsprogram 2018*. (N2018/04161/SK). Näringsdepartementet.
- Regeringskansliet (2012). *Den nationella innovationsstrategin*. N2012.27.
- Roth, Susanna m.fl (2021). *Metodsammanställning för statistiken om svensk bioekonomi*. SCB.
- Sandström P., Cory N., Svensson J., Hedenås H, Jougda L., and Brochert N. (2016). *On the decline of ground lichen forests in the Swedish boreal landscape – Implications for reindeer husbandry and sustainable forest management*. *Ambio* 45(4): 415-429.
- SCB (2021). *Formellt skyddad skogsmark, frivilliga avsättningar, hänsynsytor samt improduktiv skogsmark skogsmark 2020*. MI 41 2020A02.
- SCB och Universitetskanslersämbetet (2016). *Standard för svensk indelning av forskningsämnen 2011, uppdaterad augusti 2016*.
- SCB (2015). *SPIN 2015 Standard för svensk produktindelning efter näringsgren 2015*. Örebro.
- SCB (2008). *Bioekonomi - Utveckling av ny regional statistik*. Miljöräkenskaper MMIR 2018:3.
- Skogsstyrelsen (2015). *Rundvirkes- och skogsbränslebalanser för år 2013 – SKA 15*. Meddelande 3 2015.
- Skogsstyrelsen (2008). *INSTRUKTION för fältinventering vid Återväxtuppföljning*. Version 2.7.
- SLU Riksskogstaxeringen. *Skogsdata 2020*. Institutionen för skoglig resurshushållning, Umeå.
- Statens offentliga utredningar (2020). *Innovation som drivkraft -från forskning till nytta. Betänkande av Utredningen om ett utvecklat innovationsstöd vid universitet och högskolor*. SOU 2020:59.
- Tillväxtanalys (2016). *Den svenska bioekonomins utveckling – statistik och analys*. Svar Direkt 2016:23. Östersund.
- Tillväxtanalys (2009). *Svensk konkurrenskraft – Utfall och förslag till metod för framtida analys*. Rapport 2009:09. Östersund.

Trafikanalys (2017). *Preciseringsöversyn – indikatorer för uppföljning*. PM 2017:1. Stockholm.

Vedung, Evert (2009). *Utvärdering i politik och förvaltning*. Lund. Studentlitteratur.

## Internetkällor i den ordning de förekommer i rapporten

<https://www.sverigesmiljomal.se/> (hämtad 2021-11-26)

<https://www.regeringen.se/artiklar/2017/01/mer-om-jamstalldhetspolitikens-mal/> (hämtad 2021-12-08)

<https://foresteurope.org/foresteurope/> (hämtad 2021-10-27)

<http://www.fao.org/faostat/en/> (hämtad 2021-11-30)

<https://www.skogforsk.se/kunskap/kunskapsbanken/2021/skogsbrukets-kostnader-och-intakter-2020/> (hämtad 2021-10-18)

<https://www.skogforsk.se/kunskap/kunskapsbanken/2017/produktiviteten-vid-drivning-2008---2016/> (hämtad 2021-10-18)

<https://www.skogskunskap.se/> (hämtad 2021-10-18)

<https://www.skogeniskolan.se/> (hämtad 2021-10-18)

<https://skobi.skogsstyrelsen.se/> (hämtad 2021-12-01)

<https://www.scb.se/dokumentation/klassifikationer-och-standarder/kombinerade-nomenklaturen-kn/> (hämtad 2021-12-01)

<https://www.scb.se/hitta-statistik/statistik-efter-amne/miljo/markanvandning/formellt-skyddad-skogsmark-frivilliga-avsattningar-hansynsytor-samt-improduktiv-skogsmark/> (hämtad 2021-12-01)

<https://scb.se/hitta-statistik/statistik-efter-amne/arbetsmarknad/sysselsattning-forvarvsarbete-och-arbstider/registerbaserad-arbetsmarknadsstatistik-rams/> (hämtad 2021-12-02)

<https://scb.se/hitta-statistik/statistik-efter-amne/arbetsmarknad/sysselsattning-forvarvsarbete-och-arbstider/registerbaserad-arbetsmarknadsstatistik-rams/produktrelaterat/aktuellt/ny-kalla-och-metod-vid-framstallning-av-rams/> (hämtad 2021-12-02)

<https://tillvaxtverket.se/statistik/kompetensforsorjning/regionala-matchningsindikatorer.html> (hämtad 2021-12-02)

<https://www.scb.se/dokumentation/klassifikationer-och-standarder/standard-for-svensk-yrkesklassificering-ssyk/> (hämtad 2021-12-08)

<https://www.sametinget.se/renstatistik> (hämtad 2021-12-02)

<https://www.scb.se/hitta-statistik/statistik-efter-amne/naringsverksamhet/naringslivets-struktur/foretagens-ekonomi/> (hämtad 2021-12-02)

<https://www.swedbank.se/foretag/skog-och-lantbruk/barometrar.html> (hämtad 2021-12-02)

<https://www.scb.se/dokumentation/klassifikationer-och-standarder/standard-for-svensk-produktindelning-efter-naringsgren-spin/> (hämtad 2021-12-02)

<https://openaid.se/> (hämtad 2021-12-03)

# Bilaga 1. Specifikation av indikatorer

## Indikatorområde 1 – Huvudindikatorer

<b>Vad ska mätas?</b>	Skoglig tillväxt för virkesproduktion
<b>Indikator</b>	<b>1.1 (i) Årlig bruttotillväxt på produktiv skogsmark utanför formella skydd</b> <b>1.1 (ii) Årlig bruttotillväxt på virkesproduktionsmark</b>
<b>Enhet</b>	Total tillväxt, miljoner m <sup>3</sup> sk och medeltillväxt, m <sup>3</sup> sk/ha
<b>Redovisningsnivå</b>	Hela landet. Total tillväxt och medeltillväxt. Alternativ (i) kan också fördelas på landsdelar.  Redovisas som femårsmedeltal. <b>År avser medelår för ingående tillväxtår, t.ex. 2015 avser tillväxtår 2011–2019 (inventeringsåren 2016–2020).</b>
<b>Definition</b>	(i) Genomsnittlig årlig avsatt tillväxt inklusive tillväxt för avverkade träd på produktiv skogsmark utanför formellt skyddade områden enligt senaste årets gränser. Total genomsnittlig årlig tillväxt och genomsnittlig årlig tillväxt per hektar.  (ii) Genomsnittlig årlig avsatt tillväxt inklusive tillväxt för avverkade träd på mark som är tillgänglig för virkesproduktion. Total genomsnittlig årlig tillväxt och genomsnittlig årlig tillväxt per hektar.
<b>Förklaring</b>	Den skogliga tillväxt som är tillgänglig för virkesproduktion utgörs i huvudsak av den tillväxt som sker på produktiv skogsmark utanför formellt avsatta områden. All tillväxt är dock inte fullt ut tillgänglig för virkesproduktion inom denna mark då tillväxt också återfinns inom områden som frivilligt undantagits från virkesproduktion (frivilliga avsättningar) eller inom mindre hänsynsytor som sparats i samband med avverkning. Det är detta som skiljer alternativ (i) och (ii) åt.  Indikatorn beskriver den långsiktiga trenden där utvecklingen i hög grad är beroende av det skogstillstånd som tillkommit efter flera decenniers brukande.
<b>Framställning</b>	(i) Uppgifter utgör officiell statistik och finns allmänt tillgängliga. Ingen bearbetning krävs.  (ii) Statistikutveckling krävs för att möjliggöra årliga skattningar av den tillväxt som sker inom frivilliga avsättningar och hänsynsytor och som inte kan tillgodoräknas virkesproduktionen. För detta krävs uppdaterade skogliga uppgifter som i nuläget saknas. Vart femte år gör Skogsstyrelsen och SLU en sammanställning av tillväxten för virkesproduktionsmarken för rapportering till Forest Europe <sup>98</sup> . Dessa uppgifter bör uppdateras årligen.
<b>Källa</b>	(i) SLU Riksskogstaxeringen  (ii) SLU Riksskogstaxeringen m.fl.

<sup>98</sup> <https://foresteurope.org/> (hämtad 2021-11-30)



<b>Vad ska mätas?</b>	Skoglig tillväxt för klimatnytta
<b>Indikator</b>	<b>1.2 Årlig bruttotillväxt på alla ägoslag</b>
<b>Enhet</b>	Miljoner m <sup>3</sup> sk
<b>Redovisningsnivå</b>	Hela landet. Kan också fördelas på län, landsdelar och trädslag.
<b>Definition</b>	Genomsnittlig årlig avsatt tillväxt inklusive tillväxt för avverkade träd på all mark (inkl. fjäll från 2015-), exklusive bebyggd mark.  Redovisas som femårsmedeltal. <b>År avser medelår för ingående tillväxtår, t.ex. 2015 avser tillväxtår 2011–2019 (inventeringsår 2016–2020).</b>
<b>Förklaring</b>	Skogens klimatnytta kan antas bestå av den kolinbindning som ges av bruttotillväxten. Tillväxten kan ge upphov till klimatnytta genom att kollagret i skog ökar, att tillväxten avverkas och ersätter fossilbaserade bränslen och produkter eller används för långlivade träprodukter. Indikatorn omfattar alla ägoslag, dvs även den klimatnytta som uppkommer genom att tillväxt avsätts som ökat virkesförråd inom skyddade områden.  Indikatorn beskriver en den långsiktiga trenden där utvecklingen är beroende av ett skogstillstånd som skapats av flera decenniers brukande och nyttjande.
<b>Framställning</b>	Uppgifter utgör officiell statistik och finns allmänt tillgängliga. Ingen bearbetning krävs.
<b>Källa</b>	SLU, Riksskogstaxeringen

<b>Vad ska mätas?</b>	Säkerställd tillgång på biomassa
<b>Indikator</b>	<b>1.3 Årlig bruttoavverkning i förhållande till högsta hållbara avverkningsnivå 2020–2029</b>
<b>Enhet</b>	Intervall i procent
<b>Redovisningsnivå</b>	Hela landet
<b>Definition</b>	Årlig bruttoavverkning i förhållande till högsta hållbara avverkningsnivå för perioden 2020–2029 enligt Skogsstyrelsens bedömning. Den högsta hållbara avverkningsvolymen uppskattas enligt den senaste bedömningen till 95–100 miljoner skogskubikmeter <sup>99</sup> .
<b>Förklaring</b>	Den högsta hållbara avverkningsnivån bedöms med jämna mellanrum av Skogsstyrelsen utifrån skogliga konsekvensanalyser. Skogsstyrelsen bedömer att med nuvarande förutsättningar kommer den högsta hållbara avverkningsvolymen för perioden 2020–2029 att ligga i intervallet 95–100 miljoner m <sup>3</sup> sk per år. Det betyder att den faktiska avverkningen i genomsnitt per år för hela perioden inte bör överstiga denna volym. En högre genomsnittlig avverkning innebär att avverkningsmöjligheterna efter 2030 minskar.

<sup>99</sup> Skogsstyrelsen (2015). Rundvirkes- och skogsbränslebalanser för år 2013 – SKA 15. Meddelande 3 2015.

	År 2022 avser Skogsstyrelsen göra en ny bedömning av den potentiella avverkningsnivån baserat projektet SKA22.
<b>Framställning</b>	Årlig bruttoavverkad volym från Skogsstyrelsen (officiell statistik) i förhållande till det undre respektive övre värdet i intervallet.
<b>Källa</b>	Skogsstyrelsen

## Indikatorområde 1 – Specifika indikatorområden

<b>Vad ska mätas?</b>	Älgbetningsskadornas utveckling
<b>Indikator</b>	<b>1a.1 Andelen tallstammar med årsskada i ungskog</b>
<b>Enhet</b>	Procent
<b>Redovisningsnivå</b>	Hela landet. Kan också redovisas på landsdelar.
<b>Definition</b>	<p>Andelen tallstammar men årsskada i ungskog enligt betesinventeringen Äbin.</p> <p>Med årsskada avses i Äbin en viltskada som tillkommit under perioden mellan föregående vegetationsperiods start fram till vinterns avslutning. Både sommarskada och vinterskada innefattas i årsskada.</p> <p>Med viltskada avses en skada på trädets stamaxel högre än 3 dm ovan mark som orsakats av ett hjorddjur (älg, rådjur, kron-, eller dovhjort). Skador orsakat av ren ingår ej.</p> <p>Inventeringen omfattar skog med beståndsmedelhöjd mellan 1–4 meter.</p>
<b>Förklaring</b>	Andelen årsskadade tallar är i nuläget i intervallet 10–20 procent vilket utgör en stor skadenivå med påverkan på både tillväxt, virkeskvalitet och förutsättningar för en god ståndortsanpassning. Tillsammans med skogsbruket har Skogsstyrelsen satt ett mål om att andelen tall med årsskador ska uppgå till max 5 procent.
<b>Framställning</b>	Skogsstyrelsen sammanställer och publicerar årligen en mängd uppgifter från Äbin, däribland andelen tallstammar med årsskador. Inga bearbetningar krävs.
<b>Källa</b>	Skogsstyrelsen (Äbin). <a href="https://skobi.skogsstyrelsen.se/">https://skobi.skogsstyrelsen.se/</a>

<b>Vad ska mätas?</b>	Skogsskadornas utveckling
<b>Indikator</b>	<b>1a.2 Andel produktiv skogsmark med skogsskador</b>
<b>Enhet</b>	Procent
<b>Redovisningsnivå</b>	Hela landet. Kan också redovisas på landsdelar och skadetyper (vind/snö, vilt, törskate, granbarkborre och andra skador)

	Redovisas som femårsmedeltal. Femårsmedeltalet anges som mittenår t. ex. 2016–2020=2018.
<b>Definition</b>	Andelen produktiv skogsmark utanför formella skydd enligt senaste års gränser där minst 10 procent av träden eller huvudstammarna är skadade. Skadorna avser skadetyper som har en negativ inverkan på trädets värde ur ett virkesproduktionsperspektiv. Här inryms allt från relativt obetydliga skador såsom mindre kambieskador, till fatala angrepp.
<b>Förklaring</b>	Indikatorn beskriver den långsiktiga utvecklingen av skogsskadornas areella omfattning. Dataunderlaget baseras på Riksskogstaxeringens inventeringar och utgör en del av den officiella statistik som SLU publicerar. Förutsättningarna att i denna inventering fånga olika skadetyper varierar utifrån hur inventeringen är utformad. För närmare information om vilka skador som registreras och vilka kriterier som tillämpas i statistikredovisningen hänvisas till SLU:s beskrivning och dokumentation av den officiella statistiken.
<b>Framställning</b>	Uppgifterna utgör officiell statistik och finns allmänt tillgängliga. Uppgifter finns från 2017. Ingen bearbetning krävs.
<b>Källa</b>	SLU Riksskogstaxeringen

<b>Vad ska mätas?</b>	Föryngringarnas kvalitet
<b>Indikator</b>	<b>1b.1 Andel föryngringar som bedömts godkända enligt skogsvårdslagens krav</b>
<b>Enhet</b>	Procent
<b>Redovisningsnivå</b>	Hela landet. Kan också redovisas på landsdelar.  Uppgifterna utgör treårsmedeltal och redovisas för mittenår. Från och med 2008 avser uppgifterna avverknings säsongen 1/7–30/6 i stället för som tidigare år som avser kalenderår. År 2019 i redovisningen avser genomsnittet för säsongerna 2017/2018 - 2019/2020.
<b>Definition</b>	Andelen föryngringar som klassats som godkända utifrån Skogsstyrelsen inventeringsinstruktion som tillämpas för återväxtuppföljningen. För att föryngringen ska klassas som godkänd ska antal huvudplantor i inventerad föryngring uppgå till minst det antal plantor per hektar (vid ett visst ståndortsindex) som framgår av föreskrifterna till 6 § Skogsvårdslagen (1979:429) samt att luckigheten ska understiga det som föreskrivs. Bedömningen görs fem år efter avverkning i södra Sverige och efter sju år i norr.  Mer detaljer finns i Skogsstyrelsens inventeringsinstruktion <sup>100</sup> . Inventeringsinstruktionen liknar men är inte exakt densamma som instruktion vid tillsyn enligt skogsvårdslagen.
<b>Förklaring</b>	Föryngringar bör hålla god kvalitet och att dessa ska uppfylla skogsvårdslagens krav enligt de kriterier som används i Skogsstyrelsens inventering utgör en viktig grund för det framtida skogstillståndet. Föryngringarnas kvalitet har följts av Skogsstyrelsen under lång tid.

<sup>100</sup> Skogsstyrelsen (2008). INSTRUKTION för fältinventering vid Återväxtuppföljning. Version 2.7

<b>Framställning</b>	Uppgifterna utgör officiell statistik och finns allmänt tillgängliga. Ingen bearbetning krävs.
<b>Källa</b>	Skogsstyrelsen

<b>Vad ska mätas?</b>	Utförd röjning
<b>Indikator</b>	<b>1c.1 Röjd areal</b>
<b>Enhet</b>	Tusen hektar
<b>Redovisningsnivå</b>	Hela landet. Kan också redovisas på landsdelar.
<b>Definition</b>	Årlig röjd areal på produktiv skogsmark.
<b>Förklaring</b>	Indikatorn beskriver utvecklingen av plant- och ungskogsrojning. Som datakälla används Skogsstyrelsens åtgärdsundersökning där skogsägare får lämna uppgifter om utförd röjning föregående år. Vid sidan om denna datakälla finns uppgifter om utförd röjning från Riksskogstaxeringen. Medan Riksskogstaxeringen utgör en god datakälla för den långsiktiga utvecklingen utgör Skogsstyrelsens åtgärdsundersökning en bättre datakälla för detta specifika ändamål då den mäter den kortsiktiga utvecklingen. Arealen i åtgärdsundersökningen är dock av sämre kvalitet då den inte är så stringent avgränsad som den i Riksskogstaxeringen.
<b>Framställning</b>	Uppgifterna utgör officiell statistik och finns allmänt tillgängliga. Ingen bearbetning krävs.
<b>Källa</b>	Skogsstyrelsen

<b>Vad ska mätas?</b>	Röjningsbehov
<b>Indikator</b>	<b>1c.2 Produktiv skogsmark med omedelbart röjningsbehov</b>
<b>Enhet</b>	Tusen hektar
<b>Redovisningsnivå</b>	Hela landet. Kan också redovisas på landsdelar och huggningsklasser.  Redovisas som femårsmedeltal. Femårsmedeltalet anges som mittenår t. ex. 2016–2020=2018.
<b>Definition</b>	Produktiv skogsmark utanför formella skydd med akut röjningsbehov (huggningsklass B1, B2, B3 och C1). Röjningsbehov föreligger om antalet stammar överstiger kravet för slutenhet 1,0 med 50 %.  B1: Plantskog, B2 och B3: Ungskog och C1: Ogallrad skog
<b>Förklaring</b>	Det akuta röjningsbehovet indikerar ett skogstillstånd som inte är optimalt ur skogsvårdsperspektiv. Orsakerna till det omedelbara röjningsbehovet kan vara att röjning inte utförs i tillräcklig omfattning eller att röjning av olika skäl inte genomförs när röjningsbehovet uppstår utan vid en senare tidpunkt. En senarelagd röjning kan vara aktuellt om kvarlämnade stammar efter röjning riskerar att drabbas av viltbete. Det omedelbara röjningsbehovet kan således inte uteslutande åtgärdas med ökad röjning.

<b>Framställning</b>	Uppgifterna utgör officiell statistik och finns allmänt tillgängliga. Ingen bearbetning krävs.
<b>Källa</b>	SLU Riksskogstaxeringen

<b>Vad ska mätas?</b>	Utförd skogsgödsling
<b>Indikator</b>	<b>1d.1 Skogsgödsblad areal</b>
<b>Enhet</b>	Tusen hektar
<b>Redovisningsnivå</b>	Hela landet
<b>Definition</b>	Årlig skogsgödsblad areal på produktiv skogsmark.
<b>Förklaring</b>	Skogsgödsling utgör en produktionshöjande åtgärd som på kort sikt ökar tillväxten.
<b>Framställning</b>	Uppgifterna utgör officiell statistik och finns allmänt tillgängliga. Ingen bearbetning krävs.
<b>Källa</b>	Skogsstyrelsen

<b>Vad ska mätas?</b>	Investerings- och underhållskostnader
<b>Indikator</b>	<b>1e.1 Kostnader för skogsbilvägar</b>
<b>Enhet</b>	kr/m <sup>3</sup> fub avverkad volym, löpande priser
<b>Redovisningsnivå</b>	Hela landet. Fördelas på nyinvesteringskostnader och underhållskostnader.
<b>Definition</b>	Kostnader för investeringar och underhåll av skogsbilvägar i det storskaliga skogsbruket. Löpande priser.  Det storskaliga skogsbruket utgörs av skogsbruksföretag som äger mer än 16 000 hektar eller utför en årlig avverkning av mer än 50 000 m <sup>3</sup> fub.
<b>Förklaring</b>	Underhåll och investeringar i skogsbilvägar utgör en viktig grund för effektiva virkesflöden och en säkrad framtida virkesförsörjning. Indikatorn redovisas per avverkad volym.
<b>Framställning</b>	Uppgifterna utgör officiell statistik och finns allmänt tillgängliga. Ingen bearbetning krävs.
<b>Källa</b>	Skogsstyrelsen och Skogforsk

<b>Vad ska mätas?</b>	Transport av rundvirke
<b>Indikator</b>	<b>1e.2 Medeltransportavstånd för rundvirke med lastbil</b>

<b>Enhet</b>	Kilometer
<b>Redovisningsnivå</b>	Hela landet
<b>Definition</b>	Medelavståndet för inrikestransporter av rundvirke med lastbil beräknat som körda kilometer med last dividerat med antal körningar med last.
<b>Förklaring</b>	Medeltransportavståndet för inrikestransporter med lastbil speglar avståndet från avlägg i skog till virkesförbrukande industri eller terminal där omlastning kan göras till järnväg. Ett ökat medeltransportavstånd innebär normalt högre kostnader som har sin grund i ett större virkesförsörjningsområde för enskilda industrier, lägre lastvolymen eller brister i vägstandarder.
<b>Framställning</b>	Uppgifterna om körda kilometer och antalet körningar utgör officiell statistik och finns allmänt tillgängliga. Kvoten skapas enligt definition.
<b>Källa</b>	Trafikanalys

<b>Vad ska mätas?</b>	Inhemsk rundvirkesproduktion
<b>Indikator</b>	<b>1f.1 Nettoavverkning</b>
<b>Enhet</b>	Miljoner m <sup>3</sup> fub
<b>Redovisningsnivå</b>	Hela landet. Kan särredovisas på sortiment (sågtimmer, massaved, brännved och övrigt)
<b>Definition</b>	Total avverkad stamvolym ovan stubbskåret exklusive kvarlämnade fällda hela träd, toppar, bark och kvarlämnade stamdelar. Uttrycks i m <sup>3</sup> fub (fast kubikmeter under bark)
<b>Förklaring</b>	Den nettoavverkade volymen uttryckt i m <sup>3</sup> fub utgör den stamvolym som tas ut från skogen. I virkesbalansen utgör nettoavverkningen den inhemska tillförseln som antingen kan förbrukas inom landet, exporteras eller ingå i en lageruppbyggnad.
<b>Framställning</b>	Uppgifterna utgör officiell statistik och finns allmänt tillgängliga. Ingen bearbetning krävs.
<b>Källa</b>	Skogsstyrelsen

<b>Vad ska mätas?</b>	Import av rundvirke
<b>Indikator</b>	<b>1f.2 Import</b>
<b>Enhet</b>	Miljoner m <sup>3</sup> fub
<b>Redovisningsnivå</b>	Hela landet.
<b>Definition</b>	Import och införsel av rundvirke till Sverige exklusive impregnerat rundvirke.

<b>Förklaring</b>	En ökad import indikerar en virkesförbrukning som i allt större utsträckning tillgodoses genom avverkningar i andra länder, dvs en minskad svensk självförsörjningsgrad.
<b>Framställning</b>	Uppgifterna sammanställs utifrån SCB:s officiella utrikeshandelsstatistik för varor klassificerade enligt den kombinerade nomenklaturen <sup>101</sup> (delar av kod 4403). Uppgifterna är allmänt tillgängliga men bearbetning krävs. Uppgifterna sammanställs årligen av Skogsstyrelsen som en del av underlaget till den officiella bruttoavverkningsstatistiken.
<b>Källa</b>	SCB

<b>Vad ska mätas?</b>	Export av rundvirke
<b>Indikator</b>	<b>1f.3 Export</b>
<b>Enhet</b>	Miljoner m <sup>3</sup> fub
<b>Redovisningsnivå</b>	Hela landet
<b>Definition</b>	Export och utförelse av rundvirke från Sverige exklusive impregnerat rundvirke.
<b>Förklaring</b>	En ökad export innebär att svenskt rundvirke efterfrågas och förädlas utomlands. Indikerar ett konkurrenskraftigt skogsbruk men i kombination med minskad inhemsk virkesförbrukning problem inom den inhemska vidareförädlingen.
<b>Framställning</b>	Uppgifterna sammanställs utifrån SCB:s officiella utrikeshandelsstatistik för varor klassificerade enligt den kombinerade nomenklaturen (delar av kod 4403). Uppgifterna är allmänt tillgängliga men bearbetning krävs. Uppgifterna sammanställs årligen av Skogsstyrelsen som en del av underlaget till den officiella bruttoavverkningsstatistiken.
<b>Källa</b>	SCB

<b>Vad ska mätas?</b>	Lagerförändring av rundvirke
<b>Indikator</b>	<b>1f.4 Lagerförändring</b>
<b>Enhet</b>	Miljoner m <sup>3</sup> fub
<b>Redovisningsnivå</b>	Hela landet.
<b>Definition</b>	Lagerförändringar av massaved och sågtimmer där lagerförändringen beräknas som utgående lager vid årets slut minus ingående lager vid årets början.

<sup>101</sup> Den kombinerade nomenklaturen (Combined Nomenclature, CN) utgör varunomenklatur som används av samtliga EU-länder i deras utrikeshandelsstatistik för varor och även i EU:s gemensamma tulltaxa. <https://www.scb.se/dokumentation/klassifikation-och-standarder/kombinerade-nomenklaturen-cn/> (hämtad 2021-12-01)

	Lager av massaved avser lager vid industri, terminal och bilväg. Lager av sågtimmer avser lager vid industri.
<b>Förklaring</b>	Större förändringar av lager av rundvirke är normalt att hänföra till störningar i logistikflöden som kan vara orsakade av plötsliga marknadsvängningar, väderlek eller mer omfattande skogsskador som kan tvinga fram avverkningar där volymerna inte omedelbart kan användas.
<b>Framställning</b>	Lageruppgifterna utgör officiell statistik och finns allmänt tillgängliga. Lagerförändringen beräknas som utgående minus ingående, dvs en lagerökning redovisas med positivt tecken.
<b>Källa</b>	Skogsstyrelsen

<b>Vad ska mätas?</b>	Inhemsk rundvirkesförbrukning
<b>Indikator</b>	<b>1f.5 Virkesförbrukning</b>
<b>Enhet</b>	Miljoner m <sup>3</sup> fub
<b>Redovisningsnivå</b>	Hela landet.
<b>Definition</b>	Totala årliga inhemska rundvirkesförbrukningen.
<b>Förklaring</b>	Rundvirke används i sågverk, massaindustrier och skivindustrier och som brännved. En ökande virkesförbrukning kan försörjas med inhemskt virke eller importerat rundvirke där det nationella skogsprogrammet i hög grad strävar efter att den svenska skogen i kan tillgodose ett växande virkesbehov.
<b>Framställning</b>	Den inhemska rundvirkesförbrukningen sammanställs årligen av Skogsstyrelsen inom ramen för framställningen av bruttoavverkningsstatistiken där förbrukningen inom sågverk, massaindustrier och skivindustrier ges av en undersökning som genomförs av Biometria och användningen av brännved av olika undersökningar som genomförs av Energimyndigheten.
<b>Källa</b>	Skogsstyrelsen, Biometria och Energimyndigheten

<b>Vad ska mätas?</b>	Inhemsk virkesförsörjning
<b>Indikator</b>	<b>1f.6 Självförsörjningsgrad</b>
<b>Enhet</b>	Procent
<b>Redovisningsnivå</b>	Hela landet
<b>Definition</b>	Nettoavverkning i förhållande till virkesförbrukning.  Nettoavverkning enligt indikator 1f.1 och virkesförbrukning enligt 1f.6.
<b>Förklaring</b>	En hög självförsörjningsgrad indikerar att den svenska avverkningen förmår att tillgodose den inhemska efterfrågan och om den överstiger 100 % även i viss mån



	den utländska efterfrågan. Indikatorn säger inget om den inhemska eller den utländska efterfrågan. Detta ges av indikator 1f.5 respektive 1f.1.
<b>Framställning</b>	Indikator framställs som en kvot mellan årlig nettoavverkning och årlig virkesförbrukning. Underlagen tas fram inom ramen för framställningen av den officiella bruttoavverkningsstatistiken.
<b>Källa</b>	Skogsstyrelsen med bearbetade uppgifter från Biometria, Energimyndigheten och SCB.

<b>Vad ska mätas?</b>	Nettoupptag av växthusgaser, markanvändning skogsmark
<b>Indikator</b>	<b>1g.1 Nettoupptag av växthusgaser, markanvändning skogsmark</b>
<b>Enhet</b>	Miljoner ton koldioxidekvivalenter
<b>Redovisningsnivå</b>	Hela landet. Kan också redovisas på kolpooler.
<b>Definition</b>	Nettoupptag av växthusgaser i vegetation och mark på marktypen skogsmark enligt den svenska klimatrapporteringen. Med koppling till FNs rapporteringsformat utgörs detta av följande kolpoolsförändringar:  Dött organiskt material (4A1, 4A21, 4A22, 4A23, 4A24, 4A25)  Levande biomassa (4A1, 4A21, 4A22, 4A23, 4A24, 4A25)  Mineraljordar (4A1, 4A21, 4A22, 4A24, 4A25)  Organogena jordar (4A1, 4A21, 4A22, 4A23, 4A25)  Övriga utsläpp från skogsmarker (gödsling, dränering, bränder, m.m.) (4, 4A, 4A1, 4A21, 4A22, 4A23, 4A24, 4A25)
<b>Förklaring</b>	Det årliga nettoupptaget på skogsmark har varit i genomsnitt 38 miljoner ton koldioxidekvivalenter per år mellan 1990 och 2019. Att nettoinlagringen är hög beror på att tillväxten i levande biomassa är större än den totala avgången (naturlig avgång och avverkning) samt på kolinlagringen i mineraljord. Nettoupptag redovisas med negativt tecken.
<b>Framställning</b>	Uppgiften rapporteras inom ramen för den svenska klimatrapporteringen och publiceras också som officiell statistik. Metoderna för beräkning av territoriella utsläpp och upptag till klimatrapporteringen finns beskrivna i detalj i rapporten om Sveriges nationella växthusgasinventering, även kallad National Inventory Report (NIR) <sup>102</sup> .
<b>Källa</b>	Naturvårdsverket och SCB

<b>Vad ska mätas?</b>	Nettoupptag av växthusgaser, avverkade träprodukter
<b>Indikator</b>	<b>1g.2 Nettoupptag av växthusgaser, avverkade träprodukter</b>

<sup>102</sup> Naturvårdsverket (2021). National Inventory Report Sweden 2020.

<b>Enhet</b>	Miljoner ton koldioxidekvivalenter
<b>Redovisningsnivå</b>	Hela landet. Kan också redovisas per produktkategori.
<b>Definition</b>	Nettoupptag av växthusgaser avverkade träprodukter enligt den svenska klimatrapporteringen. Med koppling till FNs rapporteringsformat utgörs detta av följande kolpoolsförändringar:  Papper och pappersmassa (4G)  Skivor (4G)  Sågade träprodukter (4G)
<b>Förklaring</b>	Nettoupptaget i avverkade träprodukter (uppdelat i kategorierna sågat material, skivor och papper) är större de år som avverkningen är hög. 2019 var nettoinlagringen i träprodukter drygt 6 miljoner ton koldioxidekvivalenter. Nettoupptaget redovisas med negativt tecken.
<b>Framställning</b>	Uppgiften rapporteras inom ramen för den svenska klimatrapporteringen och publiceras också som officiell statistik. Metoderna för beräkning av territoriella utsläpp och upptag till klimatrapporteringen finns beskrivna i detalj i rapporten om Sveriges nationella växthusgasinventering, även kallad National Inventory Report (NIR)
<b>Källa</b>	Naturvårdsverket och SCB

<b>Vad ska mätas?</b>	Utsläpp av växthusgaser i skogsnäringen (exkl. LULUCF)
<b>Indikator</b>	<b>1g.3 (i) Utsläpp av växthusgaser i skogsbruk och skogsindustri (exkl. LULUCF)</b>  <b>1g.3 (ii) Utsläpp av växthusgaser i skogsnäringen (exkl. LULUCF)</b>
<b>Enhet</b>	Miljoner ton koldioxidekvivalenter. Kan också fördelas på bransch
<b>Redovisningsnivå</b>	Hela landet.
<b>Definition</b>	(i): Produktionsbaserade utsläpp av växthusgaser (fossila) inom skogsbruk och skogsindustri (SNI: A02, C16 och C17). Utsläpp och upptag från markanvändning (LULUCF) ingår ej.  (ii) Produktionsbaserade utsläpp av växthusgaser (fossila) inom hela skogsnäringen. Utsläpp och upptag från markanvändning (LULUCF) ingår ej.
<b>Förklaring</b>	(i) Indikatorn mäter den del av skogsnäringen som utgörs av skogsbruk och skogsindustri, dvs inte hela skogsnäringen. Uppgifterna omfattar de produktionsbaserade utsläppen av fossila (ej biogena) växthusgaser från transporter, arbetsmaskiner, stationär förbränning och processer.  (ii) En indikator som ska avse hela skogsnäringen kräver mer omfattande statistikutveckling.
<b>Framställning</b>	Uppgifterna framställs utifrån underlagen till den svenska klimatrapporteringen och de officiella miljöräkenskaperna. Uppgifterna bearbetas för att till skillnad i klimatrapporteringen genomgående redovisas enligt klassificeringen för svensk

	<p>näringsgrensindelning (SNI). Uppgifterna avser de produktionsbaserade utsläppen (ej territoriella). Bearbetningen görs av SCB.</p> <p>Inom ramen för uppdragets genomförande har Skogsstyrelsen beställt statistikunderlag från SCB till och med år 2019 för indikator (i), indikator (ii) kräver mer omfattande statistikutveckling.</p>
<b>Källa</b>	SCB (Miljöräkenskaper)

<b>Vad ska mätas?</b>	Territoriella utsläpp av växthusgaser i Sverige
<b>Bakgrundsmått</b>	<i>B1.1g Territoriella utsläpp av växthusgaser i Sverige (exkl. markanvändning, skogsbruk och utrikes transporter)</i>
<b>Enhet</b>	Miljoner ton koldioxidekvivalenter
<b>Redovisningsnivå</b>	Hela landet.
<b>Definition</b>	Territoriella utsläpp av växthusgaser (fossila)
<b>Förklaring</b>	Uppgiften avser Sveriges totala territoriella utsläpp av växthusgaser (utsläpp som uppstår inom Sveriges gränser), exklusive LULUCF. Uppgiften utgör ett bakgrundsmått till indikatorerna 1g.1-3.
<b>Framställning</b>	Uppgiften rapporteras inom ramen för den svenska klimatrapporteringen och publiceras också som officiell statistik. Ingen bearbetning krävs. Metoderna för beräkning av territoriella utsläpp och upptag till klimatrapporteringen finns beskrivna i detalj i rapporten om Sveriges nationella växthusgasinventering, även kallad National Inventory Report (NIR)
<b>Källa</b>	Naturvårdsverket och SCB

## Indikatorområde 2 – Huvudindikatorer

<b>Vad ska mätas?</b>	Variationsrikt skogslandskap
<b>Indikator</b>	<p><b>2.1 Andel av all produktiv skogsmark som utgörs av formellt skyddad produktiv skogsmark, frivilliga avsättningar och hänsynsytor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Formellt skyddad produktiv skogsmark</li> <li>- Frivilliga avsättningar</li> <li>- Hänsynsytor</li> </ul>
<b>Enhet</b>	Procent
<b>Redovisningsnivå</b>	Hela landet
<b>Definition</b>	<p>Andel av total produktiv skogsmarksareal som utan överlapp utgörs av formerna: formellt skyddad produktiv skogsmark, frivilliga avsättningar och hänsynsytor.</p> <p><i>Formellt skyddad skogsmark</i> är ett samlingsbegrepp för flera instrument för skydd, vilka bestäms av lagar, förordningar, enskilda beslut eller ingångna avtal.</p>

	<p><i>Frivilliga avsättningar</i> är områden med produktiv skogsmark för vilka markägaren frivilligt har fattat beslut om att inte utföra åtgärder som kan skada naturvärden, kulturmiljöer eller sociala värden.</p> <p><i>Hänsynsytor</i> är mindre områden produktiv skogsmark som frivilligt eller enligt skogsvårdslagen lämnats vid förnygringsavverkning</p> <p><i>Produktiv skogsmark</i> är skogsmark som i genomsnitt kan producera mer än en kubikmeter virke per hektar och år.</p> <p>För mer detaljerad information: <a href="https://www.scb.se/hitta-statistik/statistik-efter-amne/miljo/markanvandning/formellt-skyddad-skogsmark-frivilliga-avsattningar-hansynsytor-samt-improduktiv-skogsmark/">https://www.scb.se/hitta-statistik/statistik-efter-amne/miljo/markanvandning/formellt-skyddad-skogsmark-frivilliga-avsattningar-hansynsytor-samt-improduktiv-skogsmark/</a> (hämtad 2021-12-01)</p>
<b>Förklaring</b>	<p>Den skogsmark som är undantagen från virkesproduktion eller avsatt för andra ändamål än virkesproduktion består av olika instrument och former som delvis är överlappande då en och samma yta kan omfattas av flera olika former. Denna indikator redovisas utan överlapp och avser den produktiva skogsmarken. Åtgärder enligt skogsprogrammet påverkar den produktiva skogsmarkens användning. Hela skogsmarken, inklusive den improduktiva skogsmarken ges av bakgrundsmåttet B1.2.</p> <p>Indikatorn speglar den areella omfattningen av olika åtgärder som syftar till att bevara biologisk mångfald och värna om kulturmiljövärden och sociala värden. Åtgärderna skapar vid sidan om andra åtgärder i brukandet ett variationsrikt skogslandskap.</p> <p>Indikatormåttet finns också upptagen i strategin till det nationella skogsprogrammet.</p>
<b>Framställning</b>	Uppgifterna framställs och dokumenteras årligen av SCB som officiell statistik med underlag från Naturvårdsverket, Skogsstyrelsen och SLU Riksskogstaxeringen. Bearbetning krävs för att summera andelarna.
<b>Källa</b>	SCB (Naturvårdsverket, Skogsstyrelsen och SLU Riksskogstaxeringen)

<b>Vad ska mätas?</b>	Variationsrikt skogslandskap
<b>Indikator</b>	<b>2.2 Areal produktiv skogsmark med död ved</b>
<b>Enhet</b>	Tusen hektar
<b>Redovisningsnivå</b>	Hela landet. Kan särredovisas för produktiv skogsmark utanför formella skydd.
<b>Definition</b>	Areal produktiv skogsmark med mer än 20 kubikmeter död ved per hektar. Med död ved avses vedsubstrat som är 20 cm eller mer i diameter.
<b>Förklaring</b>	<p>Indikatorn speglar åtgärder som vidtas genom att skydda, bevara, eller återställa strukturer som är viktiga för att förbättra förutsättningarna för biologisk mångfald i skogslandskapet. Död ved är en viktig förutsättning för biologisk mångfald men är generellt en bristvara i skogslandskapet.</p> <p>Indikatorn utgör också en miljömålsindikator för miljömålet Levande skogar.</p>

<b>Framställning</b>	Uppgifterna framställs och dokumenteras inom ramen för det svenska miljömålssystemet och finns allmänt tillgängliga på sidan Sveriges miljömål: <a href="https://www.sverigesmiljomal.se">https://www.sverigesmiljomal.se</a> (hämtad 2021-11-26).  Dataleverantör till miljömålsindikatorn är SLU Riksskogstaxeringen
<b>Källa</b>	SLU Riksskogstaxeringen

<b>Vad ska mätas?</b>	Variationsrikt skogslandskap
<b>Indikator</b>	<b>2.3 Andel lämnad hänsynsareal uppmätt 2 år efter föryngringsavverkning</b>
<b>Enhet</b>	Procent
<b>Redovisningsnivå</b>	Hela landet. Kan också redovisas landsdel.  Redovisas som treårsmedeltal för avverkningsperioder. Årtalet avser sista året i den avverkningsperiod som ligger i mitten av de tre avverkningsperioder som statistiken bygger på.
<b>Definition</b>	Andelen produktiv skogsmark som lämnats som hänsyn vid föryngringsavverkningar större än 0,5 hektar. Hänsynen har uppmätts 2 år efter avverkning.
<b>Förklaring</b>	I samband med föryngringsavverkning tas miljöhänsyn i form av att ytor lämnas. Dessa områden skapar variation i skogslandskapet utgör viktiga förutsättningar för biologisk mångfald.  Utöver hänsynsytor lämnas också död ved och hänsynträd på den avverkade ytan. Bidraget till variationen från denna senare hänsyn ges av indikatorerna 2c.2 och 2c.3.  År 2008 och 2015 genomfördes förändringar i inventeringsmetod som påverkar tidsserien.
<b>Framställning</b>	Uppgifterna utgör officiell statistik och finns allmänt tillgängliga. Ingen bearbetning krävs.
<b>Källa</b>	Skogsstyrelsen

<b>Vad ska mätas?</b>	Variationsrikt skogslandskap
<b>Bakgrundsmått</b>	<b><i>B1.2 Andel av all skogsmark som utgörs av formellt skyddad produktiv skogsmark, frivilliga avsättningar, hänsynsytor och improduktiv skogsmark</i></b> <b><i>- Formellt skyddad produktiv skogsmark</i></b> <b><i>- Frivilliga avsättningar</i></b> <b><i>- Hänsynsytor</i></b> <b><i>- Improduktiv skogsmark</i></b>
<b>Enhet</b>	Procent
<b>Redovisningsnivå</b>	Hela landet

<b>Definition</b>	<p>Andel av total skogsmarksareal som utan överlapp utgörs av formerna: formellt skyddad produktiv skogsmark, frivilliga avsättningar, hänsynsytor och improduktiv skogsmark.</p> <p><i>Formellt skyddad skogsmark</i> är ett samlingsbegrepp för flera instrument för skydd, vilka bestäms av lagar, förordningar, enskilda beslut eller ingångna avtal.</p> <p><i>Frivilliga avsättningar</i> är områden med produktiv skogsmark för vilka markägaren frivilligt har fattat beslut om att inte utföra åtgärder som kan skada naturvärden, kulturmiljöer eller sociala värden.</p> <p><i>Hänsynsytor</i> är mindre områden produktiv skogsmark som frivilligt eller enligt skogsvårdslagen lämnats vid föryngringsavverkning</p> <p><i>Improduktiv skogsmark</i> är skogsmark som i genomsnitt inte kan producera mer än en kubikmeter virke per hektar och år. Det kan vara trädbevuxna myrar, bergimpediment eller fjällbjörkskog.</p> <p>För mer detaljerad information: <a href="https://www.scb.se/hitta-statistik/statistik-efter-amne/miljo/markanvandning/formellt-skyddad-skogsmark-frivilliga-avsattningar-hansynsytor-samt-improduktiv-skogsmark/">https://www.scb.se/hitta-statistik/statistik-efter-amne/miljo/markanvandning/formellt-skyddad-skogsmark-frivilliga-avsattningar-hansynsytor-samt-improduktiv-skogsmark/</a> (hämtad 2021-12-01).</p>
<b>Förklaring</b>	<p>Den skogsmark som är undantagen från virkesproduktion eller avsatt för andra ändamål än virkesproduktion består av olika instrument och former som delvis är överlappande då en och samma yta kan omfattas av flera olika former. Detta bakgrundsmått redovisas utan överlapp. Bakgrundsmåttet avser hela skogsmarken och inte enbart den produktiva, jfr indikator 2.1.</p> <p>Bakgrundsmåttet finns redovisat i strategin för det nationella skogsprogrammet.</p>
<b>Framställning</b>	Uppgifterna framställs och dokumenteras årligen av SCB som officiell statistik med underlag från Naturvårdsverket, Skogsstyrelsen och SLU Riksskogstaxeringen. Bearbetning krävs för att summera andelarna.
<b>Källa</b>	SCB (Naturvårdsverket, Skogsstyrelsen och SLU Riksskogstaxeringen)

## Indikatorområde 2 – Specifika indikatorområden

<b>Vad ska mätas?</b>	Skog med grova träd
<b>Indikator</b>	<b>2a.1 Areal produktiv skogsmark med grova träd</b>
<b>Enhet</b>	Tusen hektar
<b>Redovisningsnivå</b>	Hela landet. Kan särredovisas för produktiv skogsmark utanför formella skydd.
<b>Definition</b>	Areal produktiv skogsmark med minst 60 grova träd per hektar. Med grova träd avses för tall, gran och ädellöv, träd som är 45 cm eller mer i diameter. För övriga lövträd gäller minst 35 cm i diameter.
<b>Förklaring</b>	<p>Indikatorn speglar åtgärder som vidtas genom att skydda, bevara, eller återställa strukturer som är viktiga för att förbättra förutsättningarna för biologisk mångfald i skogslandskapet. Äldre träd är en viktig förutsättning för biologisk mångfald.</p> <p>Indikatorn utgör också en miljömålsindikator för miljömålet Levande skogar.</p>

<b>Framställning</b>	Uppgifterna framställs och dokumenteras inom ramen för det svenska miljömålssystemet och finns allmänt tillgängliga på sidan Sveriges miljömål: <a href="https://www.sverigesmiljomal.se">https://www.sverigesmiljomal.se</a> (hämtad 2021-11-26)  Dataleverantör till miljömålsindikatorn är SLU Riksskogstaxeringen
<b>Källa</b>	SLU Riksskogstaxeringen

<b>Vad ska mätas?</b>	Äldre lövrik skog
<b>Indikator</b>	<b>2a.2 Areal produktiv skogsmark med äldre lövrik skog</b>
<b>Enhet</b>	Tusen hektar
<b>Redovisningsnivå</b>	Hela landet. Kan särredovisas för produktiv skogsmark utanför formella skydd.
<b>Definition</b>	Areal produktiv skogsmark med äldre lövrik skog. Med lövrik skog avses skog som i medeltal är äldre än 80 år i boreal region och äldre än 60 år i boreonemoral och nemoral region samt där minst 3/10 av grundytan utgörs av lövträd.
<b>Förklaring</b>	Indikatorn speglar åtgärder som vidtas genom att skydda, bevara, eller återställa strukturer som är viktiga för att förbättra förutsättningarna för biologisk mångfald i skogslandskapet. Äldre lövrika skogar är en viktig förutsättning för biologisk mångfald.  Indikatorn utgör också en miljömålsindikator för miljömålet Levande skogar.
<b>Framställning</b>	Uppgifterna framställs och dokumenteras inom ramen för det svenska miljömålssystemet och finns allmänt tillgängliga på sidan Sveriges miljömål: <a href="https://www.sverigesmiljomal.se">https://www.sverigesmiljomal.se</a> (hämtad 2021-11-26).  Dataleverantör till miljömålsindikatorn är SLU Riksskogstaxeringen.
<b>Källa</b>	SLU Riksskogstaxeringen

<b>Vad ska mätas?</b>	Gammal skog
<b>Indikator</b>	<b>2a.3 Areal produktiv skogsmark med gammal skog</b>
<b>Enhet</b>	Tusen hektar
<b>Redovisningsnivå</b>	Hela landet. Kan särredovisas för produktiv skogsmark utanför formella skydd.
<b>Definition</b>	Areal produktiv skogsmark med gammal skog. Med gammal skog avses skog på skogsmark med en genomsnittlig trädålder över 140 år i Norrland och Dalarnas, Värmlands, och Örebro län (boreal region) samt över 120 år i övriga landet (boreonemoral och nemoral region).
<b>Förklaring</b>	Äldre skogar är viktiga livsmiljöer för flera hotade arter och kraftiga störningar i dessa kan innebära att känsliga arter minskar eller dör ut. Att en skog är gammal innebär inte med säkerhet att den har höga naturvärden, utan skogens historik,

	grad av kontinuitet, strukturer och det omgivande skogslandskapets egenskaper påverkar.  Indikatorn utgör också en miljömålsindikator för miljömålet Levande skogar.
<b>Framställning</b>	Uppgifterna framställs och dokumenteras inom ramen för det svenska miljömålssystemet och finns allmänt tillgängliga på sidan Sveriges miljömål: <a href="https://www.sverigemiljomal.se">https://www.sverigemiljomal.se</a> (hämtad 2021-11-26).  Dataleverantör till miljömålsindikatorn är SLU Riksskogstaxeringen
<b>Källa</b>	SLU Riksskogstaxeringen

<b>Vad ska mätas?</b>	Skog med marklav
<b>Indikator</b>	<b>2a.4 Andel produktiv skogsmark inom renskötselområdet med marklav</b> - Lavtyp (>50%) - Lavrik typ (25–50%)
<b>Enhet</b>	Procent
<b>Redovisningsnivå</b>	Renskötselområdet. Kan fördelas på län inom renskötselområdet. Kan också redovisas på all skogsmark och produktiv skogsmark utanför formella skydd.
<b>Definition</b>	Andel produktiv skogsmark inom renskötselområdet där bottenskiktet består av marklav med täckningsgraden för lavtyp respektive lavrik typ.  Lavtyp: Mer än 50 procent av bottenskiktet utgörs av marklav.  Lavrik typ: Mellan 25 och 50 procent av bottenskiktet utgörs marklav
<b>Förklaring</b>	Till rennäringen och renen är flera viktiga ekosystemtjänster kopplade och för renen är förekomst och utbredning av marklav inom renskötselområdet av central betydelse. Uppgifter från Riksskogstaxeringen visar att arealen med marklav minskat kraftigt under de senaste åren. Genom anpassade skogsskötselåtgärder med ökad hänsyn till rennäringen kan marklaven skonas.
<b>Framställning</b>	Uppgifterna framställs av SLU Riksskogstaxeringen efter beställning. Inom ramen för uppdraget har skattningar tagits för senast tillgängliga data.  Marklaven historiska utbredning mellan åren 1953 och 2013 har studerats och sammanställts en forskningsstudie <sup>103</sup> . Denna studie kan kopplas till indikatorn.
<b>Källa</b>	SLU Riksskogstaxeringen

<b>Vad ska mätas?</b>	Bland- och lövskog
<b>Indikator</b>	<b>2a.5 Andel produktiv skogsmark med bland-, löv- och ädellövskog</b>

<sup>103</sup> Sandström P., Cory N., Svensson J., Hedenås H, Jougda L., and Brochert N. (2016). On the decline of ground lichen forests in the Swedish boreal landscape – Implications for reindeer husbandry and sustainable forest management. *Ambio* 45(4): 415-429



<b>Enhet</b>	Procent
<b>Redovisningsnivå</b>	Hela landet Kan redovisas på län, landsdel och beståndstyp.  Redovisas som femårsmedeltal. Femårsmedeltalet anges som mittenår t. ex. 2016–2020=2018.
<b>Definition</b>	Andel av produktiv skogsmark bestående av beståndstyperna blandskog, lövskog och ädellövskog.  <i>Blandskog:</i> Mer än 35 % och mindre än 65 % lövträd.  <i>Lövskog:</i> Lövträd 65 % eller mer samt mindre än 45 % ädla lövträd.  <i>Ädellövskog:</i> Lövträd 65 % eller mer samt 45 % eller mer ädla lövträd.
<b>Förklaring</b>	Ett variationsrikt skogslandskap karakteriseras av skogar med varierad träslagssammansättning. Variationsrika skogar med ökat lövinslag behövs för att möta ett förändrat klimat, förebygga skador samt för att bevara och utveckla biologisk mångfald.
<b>Framställning</b>	Uppgifterna utgör officiell statistik och finns allmänt tillgängliga. Ingen bearbetning krävs.
<b>Källa</b>	SLU Riksskogstaxeringen

<b>Vad ska mätas?</b>	Status för rönn, asp, sälg och ek i ungskog
<b>Indikator</b>	<b>2a.6 Andel av inventerade ytor där RASE (Rönn, Asp, Sälg och Ek) har gynnsam status, dvs är högre än närliggande barrträd</b>
<b>Enhet</b>	Procent
<b>Redovisningsnivå</b>	Hela landet
<b>Definition</b>	Andelen ytor i betesinventeringen Äbin där rönn, asp, sälg och ek har gynnsam status. Med gynnsam status menas att stammar av dessa trädslag är högre än närliggande barrträd.
<b>Förklaring</b>	En tidig indikator på förutsättningarna för ett mer variationsrikt skogslandskap med ökat lövinslag är statusen för lövträd i ungskog att kunna ingå i framtida bestånd. Detta mäts i betesinventeringen Äbin för de beteskänsliga trädslagen rönn, asp, sälg och ek. Bakgrunden till statusbedömningen är såldes förekomsten av viltskador.
<b>Framställning</b>	Skogsstyrelsen sammanställer och publicerar årligen en mängd uppgifter från Äbin, däribland andelen ytor där RASE har gynnsam status. Inga bearbetningar krävs.
<b>Källa</b>	Skogsstyrelsen

<b>Vad ska mätas?</b>	Formellt skyddad skogsmark
-----------------------	----------------------------

<b>Indikator</b>	<b>2b.1 Areal formellt skyddad skogsmark</b> <b>-All skogsmark</b> <b>-Produktiv skogsmark</b>
<b>Enhet</b>	Tusen hektar
<b>Redovisningsnivå</b>	Hela landet. All skogsmark och produktiv skogsmark.
<b>Definition</b>	<p>Total skogsmarksareal respektive total produktiv skogsmark som utan överlapp omfattas av formellt skydd. Till de formella skyddsformerna räknas:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nationalparker</li> <li>2. Naturreservat med föreskrifter mot skogsbruk</li> <li>3. Biotopskyddsområden</li> <li>4. Natura 2000 med skogshabitat</li> <li>5. Naturvårdsavtal, inklusive ekoparker och vitryggsavtal</li> <li>6. Inomstatlig överenskommelse mellan Naturvårdsverket och Fortifikationsverket</li> <li>7. Beslutade biotopskyddsområden och naturreservat, som inte vunnit laga kraft</li> <li>8. Markersättningar för bildande av naturreservat.</li> </ol> <p>Med produktiv skogsmark avses skogsmark som enligt vedertagna bedömningsgrunder kan producera i genomsnitt minst en kubikmeter virke per hektar och år.</p> <p>För mer detaljerad information: <a href="https://www.scb.se/hitta-statistik/statistik-efter-amne/miljo/markanvandning/formellt-skyddad-skogsmark-frivilliga-avsattningar-hansynsytor-samt-improduktiv-skogsmark/">https://www.scb.se/hitta-statistik/statistik-efter-amne/miljo/markanvandning/formellt-skyddad-skogsmark-frivilliga-avsattningar-hansynsytor-samt-improduktiv-skogsmark/</a> (hämtad 2021-12-01).</p>
<b>Förklaring</b>	<p>Formellt skyddad skogsmark utgör ett samlingsbegrepp för olika typer av skydd med grund i lagar, förordningar, enskilda beslut eller ingångna avtal. De olika typerna kan för ett och samma område vara överlappande. Denna indikator avser arealen utan sådana överlapp.</p> <p>De formella skydden omfattar också delar av den improduktiva skogsmarken. Formella skydd av den produktiva skogsmarken ges av indikator 2b.2.</p> <p>Formella skydd tillsammans med andra former av avsättningar och hänsyn en viktig grund för ett variationsrikt skogslandskap och förutsättningar för bevarande av livsmiljöer för känsliga arter.</p>
<b>Framställning</b>	Uppgifterna framställs och dokumenteras årligen av SCB som officiell statistik med underlag från Naturvårdsverket, Skogsstyrelsen och SLU Riksskogstaxeringen.
<b>Källa</b>	SCB (Naturvårdsverket, Skogsstyrelsen och SLU Riksskogstaxeringen)

<b>Vad ska mätas?</b>	Naturvårdsavtal
<b>Indikator</b>	<b>2b.2 Areal naturvårdsavtal på produktiv skogsmark</b>
<b>Enhet</b>	Tusen hektar
<b>Redovisningsnivå</b>	Hela landet. Kan också redovisas för all skogsmark.

<b>Definition</b>	Areal produktiv skogsmark inom naturvårdsavtal som tecknats genom Skogsstyrelsen och Naturvårdsverket, inklusive naturvårdsavtal av ekoparker och vitryggsavtal.  För mer detaljerad information: <a href="https://www.scb.se/hitta-statistik/statistik-efter-amne/miljo/markanvandning/formellt-skyddad-skogsmark-frivilliga-avsattningar-hansynsytor-samt-improduktiv-skogsmark/">https://www.scb.se/hitta-statistik/statistik-efter-amne/miljo/markanvandning/formellt-skyddad-skogsmark-frivilliga-avsattningar-hansynsytor-samt-improduktiv-skogsmark/</a> (hämtad 2021-12-01).
<b>Förklaring</b>	Ett naturvårdsavtal är ett nyttjanderättsavtal som tecknats av stat eller kommun med markägare med stöd 7 kap. 3 § andra stycket jordabalken (1970:994) och lagen (1915:218) om avtal och andra rättshandlingar på förmögenhetsrätts område (avtalslagen). Ett naturvårdsavtal är frivilligt för båda parter och syftet är att utveckla och bevara naturvärden. Sedan 2015 finns också möjlighet att teckna avtal för områden med höga sociala värden, för att bevara och utveckla skogar med värden som skapas av människans upplevelser av skogen.
<b>Framställning</b>	Uppgifterna framställs och dokumenteras årligen av SCB som officiell statistik med underlag från Naturvårdsverket, Skogsstyrelsen och SLU Riksskogstaxeringen.
<b>Källa</b>	SCB (Naturvårdsverket, Skogsstyrelsen och SLU Riksskogstaxeringen)

<b>Vad ska mätas?</b>	Frivilliga avsättningar
<b>Indikator</b>	<b>2b.3 Areal frivilliga avsättningar på produktiv skogsmark</b>
<b>Enhet</b>	Tusen hektar
<b>Redovisningsnivå</b>	Hela landet.
<b>Definition</b>	Arealen frivilliga avsättningar där en frivillig avsättning utgör ett område med produktiv skogsmark för vilket markägaren frivilligt har fattat beslut om att inte utföra åtgärder som kan skada naturvärden, kulturmiljöer eller sociala värden. Området ska finnas dokumenterade i plan eller annan handling.  För mer detaljerad information: <a href="https://www.scb.se/hitta-statistik/statistik-efter-amne/miljo/markanvandning/formellt-skyddad-skogsmark-frivilliga-avsattningar-hansynsytor-samt-improduktiv-skogsmark/">https://www.scb.se/hitta-statistik/statistik-efter-amne/miljo/markanvandning/formellt-skyddad-skogsmark-frivilliga-avsattningar-hansynsytor-samt-improduktiv-skogsmark/</a> (hämtad 2021-12-01).
<b>Förklaring</b>	Frivilligt avsatt skogsmark för naturvårdsändamål inryms i sektorsansvaret och utgör mark som skogsägaren på eget initiativ bestämt ska avsättas och brukas på ett sätt som inte skadar naturvärden, kulturmiljöer eller sociala värden. Detta utan att området omgärdas av något formellt skydd eller utgör en hänsynsyta som lämnas i anslutning till andra skötselåtgärder. En drivkraft är skogsägarnas frivilliga avsättningar är avtal med certifieringsorganen FSC och PEFC. I deras skogsbruksstandarder ingår att en viss andel av de produktiva skogsmarken ska avsättas för naturvårdsändamål.
<b>Framställning</b>	Uppgifterna framställs och dokumenteras årligen av SCB som officiell statistik med underlag från Skogsstyrelsen. Skogsstyrelsen publicerar också uppgifterna inom sitt statistikansvar.
<b>Källa</b>	SCB och Skogsstyrelsen.

<b>Vad ska mätas?</b>	Hänsynsytor
<b>Indikator</b>	<b>2b.4 Areal hänsynsytor på produktiv skogsmark</b>
<b>Enhet</b>	Tusen hektar
<b>Redovisningsnivå</b>	Hela landet
<b>Definition</b>	<p>Areal hänsynsyta på produktiv skogsmark som lämnats vid föryngringsavverkning sedan 1993.</p> <p>För mer detaljerad information: <a href="https://www.scb.se/hitta-statistik/statistik-efter-amne/miljo/markanvandning/formellt-skyddad-skogsmark-frivilliga-avsattningar-hansynsytor-samt-improduktiv-skogsmark/">https://www.scb.se/hitta-statistik/statistik-efter-amne/miljo/markanvandning/formellt-skyddad-skogsmark-frivilliga-avsattningar-hansynsytor-samt-improduktiv-skogsmark/</a> (hämtad 2021-12-01).</p>
<b>Förklaring</b>	<p>Hänsynsytor är mindre områden produktiv skogsmark, som frivilligt eller enligt skogsvårdslagen (30 §) lämnats vid avverkning. Exempel på hänsynsytor är hänsynskrävande biotoper, kantzoner mot våtmark och vattendrag eller bryn mot annat ägoslag. Ytorna överlappar inte formellt skydd eller improduktiv skogsmark. Överlapp mellan hänsynsytor och frivilliga avsättningar har inte utretts.</p> <p>Vid skogsbruksåtgärder på mark som omfattas av skogsvårdslagen ska hänsyn tas till naturvårdens intressen. Omfattningen av den hänsyn som kan krävas regleras av bestämmelser om intrångsbegränsning. Hänsyn kan innebära att träd, trädsamlingar eller döda träd lämnas kvar vid olika åtgärder. Det som lämnas i samband med skötsel av skogsmark bör skyddas vid kommande åtgärder.</p>
<b>Framställning</b>	Uppgifterna framställs och dokumenteras årligen av SCB som officiell statistik med underlag från Skogsstyrelsen.
<b>Källa</b>	SCB och Skogsstyrelsen.

<b>Vad ska mätas?</b>	Improduktiv skogsmark
<b>Bakgrundsmått</b>	<b><i>B1.2b Areal improduktiv skogsmark</i></b>
<b>Enhet</b>	Tusen hektar
<b>Redovisningsnivå</b>	Hela landet
<b>Definition</b>	<p>Improduktiv skogsmark är skogsmark som enligt vedertagna bedömningsgrunder inte kan producera i genomsnitt minst en kubikmeter virke per hektar och år.</p> <p>Med skogsmark avses mark inom ett sammanhängande område där träden har en höjd av mer än fem meter och en kronslutenhet av mer än tio procent, eller förutsättningar att nå denna höjd och kronslutenhet utan produktionshöjande åtgärder.</p> <p>För mer detaljerad information: <a href="https://www.scb.se/hitta-statistik/statistik-efter-amne/miljo/markanvandning/formellt-skyddad-skogsmark-frivilliga-avsattningar-hansynsytor-samt-improduktiv-skogsmark/">https://www.scb.se/hitta-statistik/statistik-efter-amne/miljo/markanvandning/formellt-skyddad-skogsmark-frivilliga-avsattningar-hansynsytor-samt-improduktiv-skogsmark/</a> (hämtad 2021-12-01).</p>
<b>Förklaring</b>	Improduktiv skogsmark utgör lågproducerande skogsmark. Exempel på improduktiv skogsmark är fjällbjörkskog, träd- eller buskbevuxna myrar och glest trädbevuxna hällmarksområden. Enligt 13 a § skogsvårdslagen regleras brukandet

	<p>av improduktiv skogsmark. Denna indikator redovisar fullständiga arealer för improduktiv skog, oavsett om de omfattas av regleringen eller inte.</p> <p>Indikatorn utgör en bakgrundsindikator då utvecklingen av den improduktiva skogsmarken ligger utanför skogsprogrammets målbild men en del av det samlade skogslandskapet.</p>
<b>Framställning</b>	Uppgifterna framställs och dokumenteras årligen av SCB som officiell statistik med underlag från SLU Riksskogstaxeringen.
<b>Källa</b>	SCB och SLU Riksskogstaxeringen

<b>Vad ska mätas?</b>	Hänsyn till kulturlämningar
<b>Indikator</b>	<b>2c.1 Andel skadade och grovt skadade kulturlämningar vid föryngringsavverkning</b>
<b>Enhet</b>	Procent
<b>Redovisningsnivå</b>	Hela landet. Kan också redovisas per landsdel, ägarkategori och skadetyyp.
<b>Definition</b>	<p>Andel kända kulturlämningar som påverkats vid föryngringsavverkning mätt tre år efter avverkning.</p> <p>Med kulturlämningar avses forn- och övriga kulturhistoriska lämningar. En och samma lämning kan vara påverkad av flera skador. Den högsta skadan bestämmer lämningens skadegrad.</p> <p><i>Skada:</i> Skada som kan återställas men med tydlig påverkan som till exempel djupa körskador, stenar har rubbats och viss markberedning.</p> <p><i>Grov skada:</i> Irreversibel skada som ej kan återställas.</p>
<b>Förklaring</b>	Kulturlämningarna i skogen utgör en del av kulturarvet och har ofta betydelse för skogens upplevelsevärden. Det är därför av vikt att bevara och värna dessa värden. Skador är ofta kopplat till markberedning men också vindfällen från träd som lämnats vid avverkning.
<b>Framställning</b>	Uppgifterna framställs och dokumenteras årligen av Skogsstyrelsen som officiell statistik. Uppgifterna finns allmänt tillgängliga. Skadegraderna ”skada” och ”grovt skada” behöver summeras.
<b>Källa</b>	Skogsstyrelsen

<b>Vad ska mätas?</b>	Lämnad volym död ved vid föryngringsavverkning
<b>Indikator</b>	<b>2c.2 Lämnad volym död ved uppmätt 5–7 år efter föryngringsavverkning</b>
<b>Enhet</b>	m <sup>3</sup> sk/ha
<b>Redovisningsnivå</b>	Hela landet. Kan också redovisas på landsdel och nedbrytningsgrad.

	Redovisas som treårsmedeltal för avverkningsperioder. Årtalet avser sista året i den avverkningsperiod som ligger i mitten av de tre avverkningsperioder som statistiken bygger på.
<b>Definition</b>	Lämnad volym död ved på nettoarealen uppmätt 5 år efter föryngringsavverkning i södra Sverige och 7 år i norra Sverige. Med nettoareal avses avverkningsens areal utom hänsynsmark.
<b>Förklaring</b>	Död ved är en viktig struktur i skogslandskapet och att bevara och utveckla mängden död ved även i det brukade skogslandskapet förbättrar förutsättningarna för biologisk mångfald. Indikatorn speglar utvecklingen av mängden död ved på den areal som faktiskt avverkats, dvs utanför de hänsynsytor som också lämnas i anslutning till föryngringsavverkning.
<b>Framställning</b>	Uppgifterna framställs och dokumenteras årligen av Skogsstyrelsen som officiell statistik. Uppgifterna finns allmänt tillgängliga. Ingen bearbetning krävs.
<b>Källa</b>	Skogsstyrelsen

<b>Vad ska mätas?</b>	Lämnade hänsynsträd vid föryngringsavverkning
<b>Indikator</b>	<b>2c.3 Antal lämnade hänsynsträd uppmätt 5–7 år efter föryngringsavverkning</b>
<b>Enhet</b>	Antal träd/ha
<b>Redovisningsnivå</b>	Hela landet. Kan också redovisas per landsdel.  Redovisas som treårsmedeltal för avverkningsperioder. Årtalet avser sista året i den avverkningsperiod som ligger i mitten av de tre avverkningsperioder som statistiken bygger på.
<b>Definition</b>	Lämnat antal hänsynsträd på nettoarealen uppmätt 5 år efter föryngringsavverkning i södra Sverige och 7 år i norra Sverige. Med nettoareal avses avverkningsens areal utom hänsynsmark.
<b>Förklaring</b>	Hänsynsträd är en viktig struktur i skogslandskapet och att bevara och utveckla denna typ av hänsyn i det brukade skogslandskapet ökar förutsättningarna för biologisk mångfald. Indikatorn speglar utvecklingen av antalet hänsynsträd på den areal som faktiskt avverkats, dvs utanför de hänsynsytor som också lämnas i anslutning till föryngringsavverkning.
<b>Framställning</b>	Uppgifterna framställs och dokumenteras årligen av Skogsstyrelsen som officiell statistik. Uppgifterna finns allmänt tillgängliga. Ingen bearbetning krävs.
<b>Källa</b>	Skogsstyrelsen

<b>Vad ska mätas?</b>	Hyggesfritt skogsbruk
<b>Indikator</b>	<b>2d.1 Areal produktiv skogsmark som brukas med hyggesfria metoder</b>
<b>Enhet</b>	Tusen hektar

<b>Redovisningsnivå</b>	Hela landet
<b>Definition</b>	Hyggesfritt skogsbruk definieras i statistiken som skogsmark med produktionsmål där skogen sköts så att marken alltid är trädbevuxen utan att det uppstår större kala ytor. I undersökningen till statistiken exemplifieras de hyggesfria metoderna med olika former av blädning och plockhuggning, luckhuggning och överhållen skärm. Det avser inte mark inom frivilliga avsättningar, improduktiv skogsmark eller skogsmark med målklassningen naturvård orörd eller naturvård med skötsel.
<b>Förklaring</b>	Ett varierat brukande ger en ökad variation i skogslandskapet. Användningen av hyggesfria metoder vid sidan om trakthyggesbruk ger ett skogslandskap utan större kala ytor som kan stärka skogens sociala värden och bidra till ökade förutsättningar för biologisk mångfald. Indikatorn speglar tillämpningen av hyggesfritt skogsbruk i den mer brukade skogen, dvs utanför formella skydd, frivilliga avsättningar och improduktiv skogsmark.
<b>Framställning</b>	Uppgifterna framställs och dokumenteras årligen av Skogsstyrelsen som officiell statistik. Uppgifterna finns allmänt tillgängliga. Ingen bearbetning krävs.
<b>Källa</b>	Skogsstyrelsen

<b>Vad ska mätas?</b>	Variert ägande
<b>Indikator</b>	<b>2d.2 Antal skogsägare (fysiska personer)</b>
<b>Enhet</b>	Tusental
<b>Redovisningsnivå</b>	Hela landet och fördelat på kön. Kan redovisas per län.
<b>Definition</b>	Antalet fysiska personer som enligt fastighetstaxeringsregistret äger en taxeringsenhet med skogsmark.
<b>Förklaring</b>	Enskilda skogsägare brukar sin skog med olika inriktning och mål inom ramen för befintligt regelverk. Mångfalden av skogsägare innebär att brukandet blir varierat och antalet enskilda skogsägare är därför en indikator som speglar variation i brukandet inom ca halva skogsmarksarealen.  Indikatorn avser fysiska personer. Dessa ägde 2019 knappt 47 % av den totala skogsmarken enligt fastighetstaxeringsregistret.
<b>Framställning</b>	Uppgifterna framställs och dokumenteras årligen av Skogsstyrelsen som officiell statistik. Uppgifterna finns allmänt tillgängliga. Ingen bearbetning krävs.
<b>Källa</b>	Skogsstyrelsen

<b>Vad ska mätas?</b>	Avverkningarnas storlek
<b>Indikator</b>	<b>2d.3 Genomsnittlig avverkningsareal för slutavverkningar större än eller lika med 0,5 hektar</b>
<b>Enhet</b>	Hektar

<b>Redovisningsnivå</b>	Hela landet. Kan också redovisas per landsdel och ägarkategori.
<b>Definition</b>	Genomsnittlig areal för föryngringsavverkningar större än eller lika med 0,5 hektar och som föregåtts av en avverkningsanmälan till Skogsstyrelsen.
<b>Förklaring</b>	Avverkningarnas storlek påverkar variationen i skogslandskapet. Stora avverkningar har generellt större påverkan än mindre både på biologisk mångfald och skogens upplevelsevärden.
<b>Framställning</b>	Uppgifterna framställs och dokumenteras årligen av Skogsstyrelsen inom ramen för den officiell statistik. Uppgifterna finns allmänt tillgängliga. Ingen bearbetning krävs.
<b>Källa</b>	Skogsstyrelsen

### Indikatorområde 3 – Huvudindikatorer

<b>Vad ska mätas?</b>	Ökad sysselsättning i skogsnäringen
<b>Indikator</b>	<b>3.1 Antal förvärvsarbetande i hela skogsnäringen</b>
<b>Enhet</b>	Antal i tusental
<b>Redovisningsnivå</b>	Hela landet. Fördelas på kön i indikator 3.3 och län i indikator 4a.1.
<b>Definition</b>	<p>Antalet förvärvsarbetande vid arbetsställen tillhörande hela skogsnäringen.</p> <p>Antal förvärvsarbetande (16–74 år) i november månad under det aktuella referensåret och som under detta år varit varaktigt bosatta i Sverige. Som förvärvsarbetande definieras en person som har arbete, antingen som anställd eller företagare som under en bestämd vecka utfört minst en timmas arbete. Inkluderade i förvärvsarbetande är även personer som är tillfälligt frånvarande från ett arbete.</p> <p>Förvärvsarbetande kopplas till arbetsställets näringsgrenstillhörighet och en person kan enbart vara förvärvsarbetande till ett arbetsställe. Om en person har flera jobb i november bestäms näringsgrenstillhörigheten utifrån det jobb som gett den högsta inkomsten.</p> <p>För mer detaljerade information: <a href="https://scb.se/hitta-statistik/statistik-efter-amne/arbetsmarknad/sysselsattning-forvarvsarbete-och-arbetstider/registerbaserad-arbetsmarknadsstatistik-rams/">https://scb.se/hitta-statistik/statistik-efter-amne/arbetsmarknad/sysselsattning-forvarvsarbete-och-arbetstider/registerbaserad-arbetsmarknadsstatistik-rams/</a> (hämtad 2021-12-02)</p>
<b>Förklaring</b>	<p>En ökad sysselsättning inom skogsnäringen utgör ett centralt mål för skogsprogrammet och denna mäts lämpligen med SCB:s registerbaserade arbetsmarknadsstatistik (RAMS). Denna statistik utgår från årlig totalräknad undersökning av befolkningens sysselsättning vilket gör det möjligt att belysa branschvis och regional sysselsättning inom skogsnäringen och att sätta denna i relation till sysselsättningen inom hela näringslivet.</p> <p>Statistiken omfattar endast personer som är folkbokförda i Sverige. Utländsk arbetskraft ingår inte.</p> <p>Definitionen av förvärvsarbetande innefattar personer som tar ut pension och som samtidigt har inkomst av enskild näringsverksamhet. En person som är anställd utanför skogsnäringen och som samtidigt har en mindre inkomst från skogsbruk</p>



	<p>övergår vid pensioneringen till att vara förvärvsarbetsande inom skogsnäringen. Det kan därför i framtida utvärderingar vara angeläget att närmare analysera åldrarnas påverkan på utfallet.</p> <p>Sysselsättning kan mätas på olika sätt med olika för- och nackdelar. Utöver förvärvsarbetandet kan det också vara aktuellt att analysera sysselsättningen med stöd av annan statistik, till exempel statistik över antal anställda och arbetade timmar.</p> <p>Notera att det finns ett tidsseriebrott i sysselsättningsstatistiken mellan 2018 och 2019, på grund av att undersökningen bytt metod och datakälla. Jämförelser mellan dessa år bör därför göras med försiktighet. Mer information om tidsseriebrottet: <a href="https://scb.se/hitta-statistik/statistik-efter-amne/arbetsmarknad/sysselsattning-forvarvsarbete-och-arbetstider/registerbaserad-arbetsmarknadsstatistik-rams/produktrelaterat/aktuellt/ny-kalla-och-metod-vid-framstallning-av-rams/">https://scb.se/hitta-statistik/statistik-efter-amne/arbetsmarknad/sysselsattning-forvarvsarbete-och-arbetstider/registerbaserad-arbetsmarknadsstatistik-rams/produktrelaterat/aktuellt/ny-kalla-och-metod-vid-framstallning-av-rams/</a> (hämtad 2021-12-02)</p>
<b>Framställning</b>	<p>Uppgifterna framställs av SCB utifrån den officiella registerbaserade arbetsmarknadsstatistiken (RAMS). Beräkningar och antaganden görs för olika näringsgrenar för att fastställa den andel av sysselsättningen som hör till den skogsbaserade bioekonomin. Se avsnitt 5.2.2 för närmare beskrivning av nuvarande metod och avsnitt 5.2.3 hur denna kan utvecklas.</p> <p>SCB har på Skogsstyrelsens uppdrag tagit fram uppgifter för perioden 2008–2019. På grund av en större metodförändring i statistiken mellan åren 2010 och 2011 med tidsseriebrott redovisas i bilaga 3 endast uppgifter från och med 2011.</p>
<b>Källa</b>	SCB

<b>Vad ska mätas?</b>	Säkrad kompetensförsörjning
<b>Indikator</b>	<b>3.2 Antal utexaminerade från skogliga utbildningar</b>
<b>Enhet</b>	Antal
<b>Redovisningsnivå</b>	Hela landet. Fördelas på kön i indikator 3.4
<b>Definition</b>	<p>Totala antalet:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- avgångselever från gymnasieskolans naturbruksprogram med inriktning skog</li> <li>- utexaminerade med skogliga yrkesexamina och</li> <li>- doktorsexamina inom skogsvetenskap.</li> </ul>
<b>Förklaring</b>	En säkrad försörjning av skoglig kompetens för en växande skogsbaserad ekonomi förutsätter att utbildningssystemet förmår att attrahera elever och studenter att påbörja och avsluta skogliga utbildningar på olika nivåer. Indikatorn utgör en aggregerad indikator för de tre specifika indikatorerna 3b.1-3b.3.
<b>Framställning</b>	Indikator framställs genom att summera de tre specifika indikatorerna 3b.1-3b.3. Uppgifterna utgör officiell statistik från Skolverket och Universitetskanslersämbetet.

<b>Källa</b>	Skolverket och Universitetskanslersämbetet.
--------------	---

<b>Vad ska mätas?</b>	Förbättrad jämställdhet i sysselsättningen
<b>Indikator</b>	<b>3.3 Andel förvärvsarbetande män och kvinnor i hela skogsnäringen</b>
<b>Enhet</b>	Procent
<b>Redovisningsnivå</b>	Hela landet. Kan redovisas på län.
<b>Definition</b>	Se indikator 3.1
<b>Förklaring</b>	En ökad jämställdhet inom skogsnäringen utgör ett centralt mål för skogsprogrammet och jämställdheten inom sysselsättningen mäts lämpligen med SCB:s registerbaserade arbetsmarknadsstatistik (RAMS). Denna statistik utgår från en årlig totalräknad undersökning vilket gör det möjligt att belysa branschvis och regional sysselsättning inom skogsnäringen och att sätta denna i relation till sysselsättningen inom hela näringslivet.  Se också indikator 3.1
<b>Framställning</b>	Se indikator 3.1
<b>Källa</b>	SCB

<b>Vad ska mätas?</b>	Förbättrad jämställdhet i kompetensförsörjningen
<b>Indikator</b>	<b>3.4 Andelen män och kvinnor utexaminerade från skogliga utbildningar</b>
<b>Enhet</b>	Procent
<b>Redovisningsnivå</b>	Hela landet
<b>Definition</b>	Se indikator 3.2
<b>Förklaring</b>	En säkrad försörjning av skoglig kompetens för en växande skogsbaserad ekonomi förutsätter att utbildningssystemet förmår att attrahera både män och kvinnor att påbörja och avsluta skogliga utbildningar på olika nivåer. Indikatorn som mäter jämställdheten i kompetensförsörjningen utgör en aggregerad indikator för de tre specifika indikatorerna 3b.1-3b.3.
<b>Framställning</b>	Se också indikator 3.2
<b>Källa</b>	Skolverket och Universitetskanslersämbetet.

<b>Vad ska mätas?</b>	Jämställdhet – makt och inflytande
<b>Indikator</b>	<b>3.5 (i) Andelen män och kvinnor men chefsyrken i skogsbruk och skogsindustri</b>

	<b>3.5 (ii) Andelen män och kvinnor med chefsyrken i hela skogsnäringen</b>
<b>Enhet</b>	Procent
<b>Redovisningsnivå</b>	Hela landet. I indikator 3c.1 redovisas uppgifterna per bransch.
<b>Definition</b>	<p>(i) Anställda med chefsyrken mellan 16–64 år inom skogsbruk (SNI2007: 02) och skogsindustri (SNI2007: 16-17).</p> <p>Med chefsyrken avses följande yrkeskoder enligt standard för svensk yrkesklassificering, SSYK 2012<sup>104</sup>:</p> <p>11 Politiker, verkställande direktörer och högre ämbetsmän m.fl.  12 Chefer inom ekonomi, personal, marknadsföring och försäljning samt annan administration m.m.  13 Chefer inom IT, logistik, FoU, fastighetsbolag, bygg- och ingenjörsvksamhet samt tillverkning m.m.  14 Chefer inom utbildning  15 Chefer inom hälso- och sjukvård samt annan samhällsservice  17 Chefer inom övrig servicenäring</p> <p>(ii) Anställda med chefsyrken mellan 16-64 år inom hela skogsnäringen. (Utveckling krävs)</p>
<b>Förklaring</b>	<p>Jämn fördelning av makt och inflytande mellan män och kvinnor inom skogsnäringen utgör ett åtgärdsområde enligt skogsprogrammets strategi. En jämn fördelning av makt och inflytande utgör också ett av jämställdhetspolitikens delmål.<sup>105</sup></p> <p>En aspekt som anknyter till en jämn fördelning av makt och inflytande är representationen i ledande befattningar. Indikatorn utgör ett mått på representationen i privat sektor inom skogsnäringen. Indikatorn utgör en särredovisning för skogsnäringen baserad SCB:s jämställdhetsindikator ”Chefer i privat sektor efter typ av chef”: <a href="http://www.statistikdatabasen.scb.se/sq/90309">http://www.statistikdatabasen.scb.se/sq/90309</a> (hämtad 2021-12-08)</p>
<b>Framställning</b>	<p>Uppgifterna framställs av SCB utifrån bearbetning av den officiella jämställdhetsstatistiken. SCB framställer och publicerar inom jämställdhetsstatistiken könsfördelad chefsstatistik för privat sektor. Bearbetningen avser särredovisningen av skogsnäringens branscher ur denna statistik.</p> <p>Skogsstyrelsen har inom ramen för uppdraget låtit SCB bearbeta statistiken för skogsbruk, trävaruindustri och massa- och pappersindustri (i). För hela skogsnäringen (inklusive övrig skogsnäring) krävs ytterligare bearbetning/statikutveckling (ii)</p>

<sup>104</sup> Standard för svensk yrkesklassificering, SSYK, är ett system för att gruppera individers yrken eller arbetsuppgifter. SSYK används inom den officiella arbetsmarknads- och individstatistiken. Från och med 2014 redovisas yrkesuppgifter i den officiella statistiken enligt SSYK 2012. <https://www.scb.se/dokumentation/klassifikationer-och-standarder/standard-for-svensk-yrkesklassificering-ssyk/> (hämtad 2021-12-08)

<sup>105</sup> Jämställdhetsmyndigheten. <https://www.jamstalldhetsmyndigheten.se/om-jamstalldhet/sveriges-jamstalldhetspolitik/1-en-jamn-fordelning-av-makt-och-inflytande> (hämtad 2021-12-08)

	Yrkesnomenklaturen SSYK 2012 har tillämpats i den officiella statistiken sedan 2014 och förutsättningarna är begränsade för konsistenta tidsserier för tidigare år. Uppgifter i bilaga 3 redovisas därför från 2014.
<b>Källa</b>	SCB

### Indikatorområde 3 – Specifika indikatorområden

<b>Vad ska mätas?</b>	Ökad sysselsättning i skogsnäringens branscher
<b>Indikator</b>	<b>3a.1 Antal förvärvsarbetande i skogsnäringens branscher</b> - Skogsbruk - Skogsindustri - Trävaruindustri - Massa- och pappersindustri - Övrig skogsnäring
<b>Enhet</b>	Antal i tusental
<b>Redovisningsnivå</b>	Hela landet. Kan fördelas på kön och län.
<b>Definition</b>	Se indikator 3.1
<b>Förklaring</b>	Indikatorn utgör en detaljredovisning av skogsnäringens branscher som ingår i indikator 3.1.
<b>Framställning</b>	Se indikator 3.1
<b>Källa</b>	SCB

<b>Vad ska mätas?</b>	Förbättrad jämställdhet i sysselsättningen i skogsnäringens branscher
<b>Indikator</b>	<b>3a.2 Andel förvärvsarbetande män och kvinnor i skogsnäringens branscher</b> - Skogsbruk - Skogsindustri - Trävaruindustri - Massa- och pappersindustri - Övrig skogsnäring
<b>Enhet</b>	Procent
<b>Redovisningsnivå</b>	Hela landet. Kan fördelas på län.
<b>Definition</b>	Se indikator 3.1
<b>Förklaring</b>	Indikatorn utgör en detaljredovisning av skogsnäringens branscher som ingår i indikator 3.3.
<b>Framställning</b>	Se indikator 3.1 och 3.3
<b>Källa</b>	SCB

<b>Vad ska mätas?</b>	Sysselsättning i hela näringslivet
<b>Bakgrundsmått</b>	<i>B1. 3a Antal förvärvsarbetande i hela näringslivet</i>
<b>Enhet</b>	Antal i tusental
<b>Redovisningsnivå</b>	Hela landet. Kan fördelas på kön (se bakgrundsmått B2.3a) och län
<b>Definition</b>	Se indikator 3.1  Hela näringslivet avser förvärvsarbetande tillhörande arbetsställe med känd eller okänd näringsgrenstillhörighet (Svensk näringsgrensindelning, SNI 2007).
<b>Förklaring</b>	Skogsprogrammet syftar primärt till ökad sysselsättning i skogsnäringen som mäts genom indikator 3.1 och 3a.1. Denna sysselsättningsförändring kan i vissa fall vara av intresse att jämföra med sysselsättningen i hela näringslivet.
<b>Framställning</b>	Uppgifterna framställs och dokumenteras årligen av SCB inom ramen för den officiella registerbaserade arbetsmarknadsstatistiken (RAMS). Uppgifterna finns allmänt tillgängliga. Ingen bearbetning krävs.
<b>Källa</b>	SCB

<b>Vad ska mätas?</b>	Jämställdhet i sysselsättningen i hela näringslivet
<b>Bakgrundsmått</b>	<i>B2.3a Andel förvärvsarbetande män och kvinnor i hela näringslivet</i>
<b>Enhet</b>	Procent
<b>Redovisningsnivå</b>	Hela landet. Kan fördelas på län
<b>Definition</b>	Se indikator 3.1 och 3.2  Hela näringslivet avser förvärvsarbetande tillhörande arbetsställe med känd eller okänd näringsgrenstillhörighet (Svensk näringsgrensindelning, SNI 2007).
<b>Förklaring</b>	Skogsprogrammet syftar primärt till förbättrad jämställdhet i skogsnäringen som mäts genom indikator 3.3 och 3a.2. Denna utveckling kan i vissa fall vara av intresse att jämföra med jämställdheten i hela näringslivet.
<b>Framställning</b>	Uppgifterna framställs och dokumenteras årligen av SCB inom ramen för den officiella registerbaserade arbetsmarknadsstatistiken (RAMS). Uppgifterna finns allmänt tillgängliga. Utöver beräkning av kvoten män och kvinnor krävs ingen bearbetning.
<b>Källa</b>	SCB

<b>Vad ska mätas?</b>	Skoglig gymnasieutbildning
<b>Indikator</b>	<b>3b.1 Antal avgångselever från gymnasieskolans naturbruksprogram med inriktning skog</b>
<b>Enhet</b>	Antal

<b>Redovisningsnivå</b>	Hela landet fördelat per kön. Uppgifterna avser sista året i läsåret.
<b>Definition</b>	Antal inskrivna elever den 15 oktober under det tredje läsåret på gymnasieskolans naturbruksprogram med inriktning skog
<b>Förklaring</b>	<p>Kompetensförsörjningen säkras genom attraktiva och efterfrågade utbildningar på olika nivåer, där skoglig gymnasiekompetens utgör en viktig kompetens för det mer operativa skogsarbetet. En jämställd utbildning skapar också förutsättningar för en framtida jämställd sysselsättning.</p> <p>Indikatorn mäter antalet elever den 15 oktober under det sista året i utbildningen. Eventuella byten och avhopp antas då ha skett och antalet bedöms därför väl mäta antalet avgångselever.</p>
<b>Framställning</b>	Uppgifterna framställs och dokumenteras årligen av Skolverket inom ramen för den officiella statistiken. Uppgifterna finns allmänt tillgängliga. Ingen bearbetning krävs.
<b>Källa</b>	Skolverket

<b>Vad ska mätas?</b>	Högre skoglig utbildning
<b>Indikator</b>	<b>3b.2 Antal utexaminerade med skogliga yrkesexamina</b>
<b>Enhet</b>	Antal
<b>Redovisningsnivå</b>	Hela landet fördelat per kön. Uppgifterna kan fördelas på typ av skogliga yrkesexamina.
<b>Definition</b>	Antalet under kalenderåret utfärdade jägmästarexamina och skogsmästarexamina.
<b>Förklaring</b>	<p>Kompetensförsörjningen säkras genom attraktiva och efterfrågade utbildningar på olika nivåer, där högre skoglig kompetens utgör en viktig kompetens. En jämställd utbildning skapar också förutsättningar för en framtida jämställd sysselsättning.</p> <p>Nuvarande skogliga yrkesexamina består av jägmästarexamina och skogsmästarexamina. Indikatorn täcker båda dessa typer. Utöver detta finns högre skogliga examina som utgör generella examina. Generella examina ingår inte i indikatorn.</p>
<b>Framställning</b>	Uppgifterna framställs och dokumenteras årligen av Universitetskanslersämbetet inom ramen för den officiella statistiken. Uppgifterna finns allmänt tillgängliga per yrkesexamen. Uppgifterna behöver summeras.
<b>Källa</b>	Universitetskanslersämbetet

<b>Vad ska mätas?</b>	Skoglig forskningsutbildning
<b>Indikator</b>	<b>3b.3 Antal doktorsexamina inom skogsvetenskap</b>
<b>Enhet</b>	Antal

<b>Redovisningsnivå</b>	Hela landet fördelat per kön. Uppgifterna kan fördelas på lärosäten och åldersgrupp.
<b>Definition</b>	<p>Antalet under kalenderåret utfärdade doktorsexamina inom ämnesområdet skogsvetenskap enligt Standard för svensk indelning av forskningsämnen 2011<sup>106</sup>.</p> <p>I skogsvetenskap ingår: inventering, planering, skötsel, produktion, förnygring, hushållning, genetik, mykologi, patologi, skogsteknologi och skogshistoria.</p> <p>En doktorsexamen är en examen inom forskarutbildning som omfattar 240 poäng, varav minst 120 poäng skall utgöra en avhandling (SFS 1993:100 bilaga 2 examensordning).</p>
<b>Förklaring</b>	Kompetensförsörjningen säkras genom attraktiva och efterfrågade utbildningar på olika nivåer, där skoglig forskningskompetens utgör en viktig kompetens. En jämställd skoglig forskningsutbildning skapar också förutsättningar för en framtida jämställd sysselsättning.
<b>Framställning</b>	Uppgifterna framställs och dokumenteras årligen av Universitetskanslersämbetet inom ramen för den officiella statistiken. Uppgifterna finns allmänt tillgängliga. Ingen bearbetning krävs.
<b>Källa</b>	Universitetskanslersämbetet

<b>Vad ska mätas?</b>	Matchning mellan yrke och utbildning -skogliga specialister och rådgivare
<b>Indikator</b>	<b>3b.4 Helt eller delvis matchning mellan yrke och utbildning - skogliga specialister och rådgivare</b>
<b>Enhet</b>	Procent
<b>Redovisningsnivå</b>	Hela landet fördelat på kön. Kan fördelas på län.
<b>Definition</b>	<p>Andelen anställda skogliga specialister som har en utbildning som helt eller delvis matchar yrket enligt SCB:s matchningskarta. Matchningen utgår från den registerbaserad arbetsmarknadsstatistiken (RAMS), yrkesregistret (YREG) och registret över befolkningens utbildning (UREG).</p> <p>Information om matchningen och bearbetning finns hos Tillväxtverket: <a href="https://tillvaxtverket.se/statistik/kompetensforsorjning/regionala-matchningsindikatorer.html">https://tillvaxtverket.se/statistik/kompetensforsorjning/regionala-matchningsindikatorer.html</a> (hämtad 2021-12-02).</p>
<b>Förklaring</b>	<p>En viktig del av kompetensförsörjningen är att utbildningar möter arbetsgivares behov. Denna indikator utgör ett mått på om yrkesverksamma skogliga specialister har en utbildning som överensstämmer med yrket.</p> <p>I praktiken är det dock svårt att uppmäta total matchning mellan yrke och utbildning ens inom legitimationsyrken. Ett skäl till detta kan vara att den anställda praktiserar inom yrket som en del av utbildningen, och därför inte tagit ut examen ännu. Ett annat viktigt skäl till att det är svårt att nå total matchning är att det i alla yrkesgrupper finns de som visserligen har en utbildning som matchar yrket, men som också har en ytterligare utbildning som är längre eller på en högre</p>

<sup>106</sup> SCB och Universitetskanslersämbetet (2016). Standard för svensk indelning av forskningsämnen 2011, uppdaterad augusti 2016.

	nivå. Det kommer då vara den senare utbildningsuppgiften som används i matchningsbedömningen.
<b>Framställning</b>	Matchningsindikatorer framställs av SCB och Tillväxtverket och finns allmänt tillgängliga i SCB:s statistikdatabas. Statistiken utgör inte officiell statistik men utgår från den officiella statistikens datakällor. Inga bearbetningar krävs
<b>Källa</b>	SCB och Tillväxtverket

<b>Vad ska mätas?</b>	Söktryck till högre skoglig utbildning
<b>Indikator</b>	<b>3b.5 Söktryck till jägmästarutbildning</b>
<b>Enhet</b>	Antal sökanden per antagen
<b>Redovisningsnivå</b>	Hela landet fördelat på kön.
<b>Definition</b>	Antal sökanden till jägmästarutbildningen i förhållande till antalet antagna.
<b>Förklaring</b>	Söktrycket till högre skoglig utbildning utgör ett mått på utbildningens attraktionskraft. Hög attraktionskraft i kombination med konkurrens om platser bör innebära att utbildningen förmår kunna möta efterfrågan av kompetent arbetskraft.
<b>Framställning</b>	Fram till och med höstterminen 2020 utgjorde jägmästarutbildningen ett yrkesexamenprogram vid SLU. Söktrycksstatistik för detta program har tagits fram av Universitetskanslersämbetet och publicerats och funnits allmänt tillgänglig som officiell statistik. Från och med höstterminen 2021 har SLU ändrat utbildningsingången till jägmästarexamen till att erbjuda tre alternativa treåriga kandidatprogram (Skogsvetarprogrammet, Skogsekonomi eller Forest and landscape) följt av två alternativa fortsatta masterprogram. Framställningen av uppgifter från 2021 får baseras på beställda uppgifter från SLU eller Universitetskanslersämbetet för de tre kandidatprogrammen.
<b>Källa</b>	Universitetskanslersämbetet och SLU

<b>Vad ska mätas?</b>	Representationen i chefsyrken inom skogsnäringen.
<b>Indikator</b>	<b>3c.1 Andel män och kvinnor i chefsyrken i skogsnäringens branscher</b> - Skogsbruk - Trävaruindustri - Massa och pappersindustri - Övrig skogsnäring
<b>Enhet</b>	Procent
<b>Redovisningsnivå</b>	Hela landet
<b>Definition</b>	Se indikator 3.5
<b>Förklaring</b>	Se indikator 3.5
<b>Framställning</b>	Se indikator 3.5



	Övrig skogsnäring kräver utveckling.
<b>Källa</b>	SCB

<b>Vad ska mätas?</b>	Representationen i styrelser i skogsägande bolag.
<b>Indikator</b>	<b>3c.2 Andel män och kvinnor i styrelser i de 30 största aktiebolagen som äger skogsmark</b>
<b>Enhet</b>	Procent
<b>Redovisningsnivå</b>	Hela landet
<b>Definition</b>	Andelen män och kvinnor i styrelserna i de 30 aktiebolag som äger mest skogsmark i Sverige. Till styrelse räknas ordföranden och ordinarie ledamöter.
<b>Förklaring</b>	Jämn fördelning av makt och inflytande mellan män och kvinnor inom skogsnäringen utgör ett åtgärdsområde enligt skogsprogrammets strategi. En jämn fördelning av makt och inflytande utgör också ett av jämställdhetspolitikens delmål.  En aspekt som anknyter till en jämn fördelning av makt och inflytande är representationen i bolagsstyrelserna. Indikatorn utgör ett mått på representationen i styrelser i aktiebolag som äger skogsmark. Andra företagsformer än aktiebolag (ekonomiska förening, handelsbolag eller enskild näringsverksamhet) ingår inte i indikatorn.
<b>Framställning</b>	Uppgifterna framställs utifrån uppgifter om aktiebolagens skogsmarksinnehav enligt Skogsstyrelsens register över brukningsenheter och Bolagsverkets uppgifter om styrelsesammansättningar. Bolagsverkets uppgifter innehåller endast aktuella uppgifter. Detta innebär att historisk statistik inte kan skapas och att statistiken belyser representationen vid den tidpunkt då registeruttaget görs. Uppgifterna behöver därför tas ut återkommande vid fastställda tidpunkter. Uppgifterna i bilaga 3 för år 2021 avser uppgifter som tagits ut i mitten av november 2021. Bolagsverkets uppgifter om styrelsernas sammansättning har fördelats på kön av Skogsstyrelsen.  Representationen avser ordinarie ordföranden och ordinarie ledamöter. Suppleanter, VD eller revisorer ingår inte.
<b>Källa</b>	Skogsstyrelsen och Bolagsverket.

<b>Vad ska mätas?</b>	Representationen i den högsta ledningen i skogsägande bolag.
<b>Indikator</b>	<b>3c.3 Andel män och kvinnor bland verkställande direktörer i de 30 största aktiebolagen som äger skogsmark</b>
<b>Enhet</b>	Procent
<b>Redovisningsnivå</b>	Hela landet
<b>Definition</b>	Andelen män och kvinnor bland verkställande direktörer i de 30 aktiebolag som äger mest skogsmark i Sverige.

<b>Förklaring</b>	<p>Jämn fördelning av makt och inflytande mellan män och kvinnor inom skogsnäringen utgör ett åtgärdsområde enligt skogsprogrammets strategi. En jämn fördelning av makt och inflyttande utgör också ett av jämställdhetspolitikens delmål.</p> <p>En aspekt som anknyter till en jämn fördelning av makt och inflytande är representationen i de högsta bolagsledningarna. Indikatorn utgör ett mått på representationen bland verkställande direktörer i aktiebolag som äger skogsmark. Andra företagsformer än aktiebolag (ekonomiska förening, handelsbolag eller enskild näringsverksamhet) ingår inte i indikatorn. Indikatorn avser de aktiebolag som har en verkställande direktör. Ett aktiebolag behöver inte ha en verkställande direktör. År 2021 hade 22 av de 30 bolagen en verkställande direktör.</p>
<b>Framställning</b>	<p>Uppgifterna framställs utifrån uppgifter om aktiebolagens skogsmarksinnehav enligt Skogsstyrelsens register över brukningsenheter och Bolagsverkets uppgifter om bolagsledningarnas sammansättning. Bolagsverkets uppgifter innehåller endast aktuella uppgifter. Detta innebär att historisk statistik inte kan skapas och att statistiken belyser representationen vid den tidpunkt då registeruttaget görs. Uppgifterna behöver därför tas ut återkommande vid fastställda tidpunkter. Uppgifterna i bilaga 3 för år 2021 avser uppgifter som tagits ut i mitten av november 2021. Bolagsverkets uppgifter om bolagens verkställande direktörer har fördelats på kön av Skogsstyrelsen.</p>
<b>Källa</b>	Skogsstyrelsen och Bolagsverket.

#### Indikatorområde 4 – Huvudindikatorer

<b>Vad ska mätas?</b>	Tillväxt i hela landet – ökad sysselsättning i skogsnäringen
<b>Indikator</b>	<b>4.1 Andel län med ökat antal förvärvsarbetande i hela skogsnäringen i jämförelse med föregående år</b>
<b>Enhet</b>	Procent
<b>Redovisningsnivå</b>	Hela landet
<b>Definition</b>	<p>Antalet län som haft ett ökat antal förvärvsarbetande i hela skogsnäringen sedan året innan i förhållande till det totala antalet län.</p> <p>Se indikator 3.1 för mer information.</p>
<b>Förklaring</b>	<p>Ett mål för det nationella skogsprogrammet är ökad sysselsättning i hela landet. Ett sådant mål kan knappast anses vara uppfyllt utan att sysselsättningen inom skogsnäringen faktisk ökar i alla län i Sverige.</p> <p>Indikatorn utformas som förändringen i förhållande till föregående år för att spegla det årliga genomförandet. För utvärdering av målet 2030 bör jämförelsen ta sin grund i 2018 års sysselsättning då den nationella strategin antogs.</p>
<b>Framställning</b>	Framställningen tar sin grund i bearbetning av uppgifter om antalet förvärvsarbetande per län enligt indikator 4a.1.
<b>Källa</b>	SCB

<b>Vad ska mätas?</b>	Tillväxt i hela landet – ökade förädlingsvärden i skogsnäringen
<b>Indikator</b>	<b>4.2 Andel län med ökade förädlingsvärden i hela skogsnäringen i jämförelse med föregående år</b>
<b>Enhet</b>	Procent
<b>Redovisningsnivå</b>	Hela landet
<b>Definition</b>	Antalet län som haft ökade nominella förädlingsvärden i hela skogsnäringen sedan året innan i förhållande till det totala antalet län.
<b>Förklaring</b>	<p>Ett mål för det nationella skogsprogrammet är ökad ekonomisk tillväxt i hela landet. Ett sådant mål kan knappast uppfyllas utan att tillväxten mätt som förädlingsvärde inom skogsnäringen faktisk ökar i alla län i Sverige.</p> <p>Indikatorn utformas som förändringen i förhållande till föregående år för att spegla det årliga genomförandet. För utvärdering av målet 2030 bör jämförelsen ta sin grund i 2018 års förädlingsvärde då den nationella strategin antogs. Indikatorn bör då också avse justeras från nominella till reala priser.</p>
<b>Framställning</b>	Framställningen tar sin grund i bearbetning av uppgifter om skogsnäringens förädlingsvärden per län enligt indikator 4a.2.
<b>Källa</b>	SCB

<b>Vad ska mätas?</b>	Tillväxt i hela landet – fler arbetsställen i skogsnäringen
<b>Indikator</b>	<p><b>4.3 (i) Andel län med ökat antal arbetsställen med minst en anställd i skogsbruk och skogsindustri i jämförelse med föregående år</b></p> <p><b>4.3 (ii) Andel län med ökat antal arbetsställen med minst en anställd i hela skogsnäringen i jämförelse med föregående år</b></p>
<b>Enhet</b>	Procent
<b>Redovisningsnivå</b>	Hela landet
<b>Definition</b>	<p>(i) Antalet län som haft ett ökat antal arbetsställen med minst en anställd i skogsbruk och skogsindustri sedan året innan i förhållande till det totala antalet län.</p> <p>(ii) Antalet län som haft ett ökat antal arbetsställen med minst en anställd i hela skogsnäringen sedan året innan i förhållande till det totala antalet län.</p> <p>Med <i>arbetsställe</i> avses varje adress, fastighet eller grupp av fastigheter där företag bedriver verksamhet. Alla verksamma företag har minst ett arbetsställe. Om företaget bedriver verksamhet på olika adresser har de således flera arbetsställen.</p> <p>Med <i>företag</i> avses en fysisk eller juridisk person som bedriver något slag av näringsverksamhet. I redovisningen ingår endast aktiva företag, d.v.s. moms- och/eller arbetsgivarregistrerade företag. Som företag räknas aktiebolag,</p>

	handelsbolag, kommanditbolag, ekonomiska föreningar och enskilda firmor samt de olika enheterna inom den offentliga sektorn.
<b>Förklaring</b>	<p>Arbetsställen avser platser där företaget bedriver verksamhet och utgör därmed en relevant indelning för att belysa det regionala företagandet. Ett arbetsställe har noll eller flera anställda. För att belysa både tillväxt av företagande (arbetsställen) och sysselsättning (anställda) används antalet arbetsställen med minst en anställd.</p> <p>Ett arbetsställe är alltid kopplad till en adress och det är denna adress som avgör arbetsställets belägenhet. För skogsfastigheter innebär detta att det är ägarens (företagarens) adress som avgör belägenheten och denna är inte alltid belägen i samma län som fastigheten. Ca 98 procent av arbetsställena inom SNI02 har 0 anställda och dessa arbetsställen utgörs i hög grad av enskilda näringsidkare som äger en skogsfastighet men som inte har någon anställd. Genom att arbetsställen med 0 anställda inte ingår i indikatorn kan bortseende göras av oönskade effekter av att ägaren är bosatt i annat län än där fastigheten är belägen. För att belysa skogsfastigheternas länsvisa fördelning, se bakgrundsmått B5.4a om antalet brukningsenheter.</p> <p>År 2019 genomförde SCB en statistikomläggning som innebar att RAMS-statistiken bytte metod och datakälla. Detta påverkar tidsserien för arbetsställen från och med 2020 års datapunkt.</p> <p>(ii) Hela skogsnäringen kräver utveckling. Kriterier erfordras för att klassificera arbetsställen som inte uteslutande är en del av den skogliga bioekonomin.</p>
<b>Framställning</b>	<p>Framställningen tar sin grund i bearbetning av uppgifter om antalet arbetsställen per län enligt indikator 4a.3.</p> <p>Uppgifterna framställs av utifrån utdrag från SCB:s företagsregister (FDB)</p>
<b>Källa</b>	SCB

<b>Vad ska mätas?</b>	Mångbruk -rennäring
<b>Indikator</b>	<b>4.4 Renslaktens värde</b>
<b>Enhet</b>	Miljoner kronor, löpande priser
<b>Redovisningsnivå</b>	<p>Hela landet.</p> <p>Redovisningen avser sista året i en slaktsäsong som börjar den 1 juli och avslutas 30 juni året därpå.</p>
<b>Definition</b>	Slaktvärde är säsongens totala värde av slaktade renkroppar, inklusive prisstöd. Uppgifterna avser löpande priser exklusive moms.
<b>Förklaring</b>	Renskötsel utgör en del av ett mångbrukande av skog och det ekonomiska utfallet av näringen utgörs i hög grad av renslaktens värde men det finns också andra inkomstkällor såsom slöjd.

<b>Framställning</b>	Renslaktens värde sammanställs årligen av Sametinget och finns allmänt tillgänglig på Sametingets hemsida <sup>107</sup> . Där finns också närmare information om definitioner och bearbetningar. Uppgifterna utgör inte officiell statistik.
<b>Källa</b>	Sametinget

<b>Vad ska mätas?</b>	Mångbruk - friluftsliv
<b>Indikator</b>	<b>4.5 Andel personer som strövat i skog och mark mer än 6 gånger senaste året</b>
<b>Enhet</b>	Procent
<b>Redovisningsnivå</b>	Hela landet. Kan också redovisas på kön, NUTS2-regioner och flera andra redovisningsgrupper (ålder, utbildning m.fl.).  Uppgifterna avser tvåårsmedeltal. Redovisningen avser sista året i tvåårsmedeltalet.
<b>Definition</b>	Personer folkbokförda i Sverige över 16 år som strövat i skog och mark mer än 6 gånger det senaste året.
<b>Förklaring</b>	Friluftsliv som en del av skogens mångbruk kan ta sig många olika former. Att ströva i skog och mark utgör ett nyttjande av skogens sociala värden som rymms inom skogens mångbruk i form av friluftsliv. Indikatorn utgör ett mått på den svenska befolkningens nyttjande av skog och mark för rekreation. Indikatorn täcker all mark, och inte nödvändigtvis skogsmark men torde i hög grad vara relevant skog.
<b>Framställning</b>	Den svenska befolkningens levnadsförhållanden undersöks löpande av SCB som en del av den officiella statistiken. Inom denna statistik undersöks svenskarnas fritidsvanor där ströva i skog och mark utgör en fritidsaktivitet som undersöks. Undersökningen är dokumenterad och statistiken finns allmänt tillgänglig. Indikatorn skapas genom att exkludera kategorier som avser färre än 6 gånger per år.
<b>Källa</b>	SCB

## Indikatorområde 4 – Specifika indikatorområden

<b>Vad ska mätas?</b>	Regional tillväxt –sysselsättning i skogsnäringen
<b>Indikator</b>	<b>4a.1 Antal förvärvsarbetande i hela skogsnäringen per län</b>
<b>Enhet</b>	Antal i tusental
<b>Redovisningsnivå</b>	Per län och per kön
<b>Definition</b>	Se indikator 3.1
<b>Förklaring</b>	Indikatorn belyser den länsvisa sysselsättningen i skogsnäringen.

<sup>107</sup> <https://www.sametinget.se/renstatistik> (hämtad 2021-12-02)

	Se indikator 3.1
<b>Framställning</b>	Se indikator 3.1
<b>Källa</b>	SCB

<b>Vad ska mätas?</b>	Regional tillväxt –förädlingsvärden i skogsnäringen
<b>Indikator</b>	<b>4a.2 Förädlingsvärde i hela skogsnäringen per län</b>
<b>Enhet</b>	Miljarder kronor, löpande priser
<b>Redovisningsnivå</b>	Per län. Redovisas för landet som helhet i indikator 5.1
<b>Definition</b>	<p>Årliga nominella förädlingsvärden som generats av den del av bioekonomin som utgörs av skogsnäringen, se avsnitt 5.2.2.</p> <p><i>Förädlingsvärdet</i> är ett mått på den sammanlagda värdeökningen som producerats av företaget (m.a.o. dess bidrag till bruttonationalprodukten) och definieras som produktionsvärdet minus kostnader för köpta varor och tjänster som använts som insats i produktionen. Här ingår inte löner, sociala avgifter och inköpskostnaden för varor som säljs vidare utan bearbetning, eftersom enbart handelsmarginalen ingår för dessa i produktionsvärdet.</p>
<b>Förklaring</b>	<p>Förädlingsvärdet i skogsnäringen utgör ett mått på värdeskapandet som är av hög relevans för uppföljning av skogsprogrammets vision och mål om ökad tillväxt. Förädlingsvärdet avgörs av en mängd olika faktorer såsom konkurrenskraft, lönsamhet och konjunktur och utgör en förutsättning för ökad sysselsättning. För att belysa och kunna göra jämförelser med hela näringslivet redovisas också som bakgrundsindikatorer näringslivets förädlingsvärde och förädlingsvärdet i hela bioekonomin</p> <p>Indikatorn avser nominella förädlingsvärden. Vid framtida utvärdering behöver indikatorn justeras till reala termer för att exkludera inflationseffekter.</p>
<b>Framställning</b>	<p>Indikatorn framställs av SCB utifrån bearbetningar av underlag till nationalräkenskapsstatistiken. Beräkningar och antaganden görs för olika näringsgrenar för att fastställa andelen skogsbaserad bioekonomi. Se avsnitt 5.2.2 för närmare beskrivning av nuvarande metod och avsnitt 5.2.3 hur denna kan utvecklas.</p> <p>Uppgifterna utgör inte officiell statistik och finns heller inte allmänt tillgängliga. Uppgifterna framställs efter beställning av SCB.</p>
<b>Källa</b>	SCB

<b>Vad ska mätas?</b>	Regional tillväxt –arbetsställen i skogsnäringen
<b>Indikator</b>	<p><b>4a.3 (i) Antal arbetsställen med minst en anställd i skogsbruk och skogsindustri per län</b></p> <p><b>4a.3 (ii) Antal arbetsställen med minst en anställd i hela skogsnäringen per län</b></p>

<b>Enhet</b>	Antal
<b>Redovisningsnivå</b>	Per län
<b>Definition</b>	<p>(i) Antalet arbetsställen med minst en anställd i skogsbruk och skogsindustri per län</p> <p>(ii) Antalet arbetsställen med minst en anställd i hela skogsnäringen per län</p> <p>Med <i>arbetsställe</i> avses varje adress, fastighet eller grupp av fastigheter där företag bedriver verksamhet. Alla verksamma företag har minst ett arbetsställe. Om företaget bedriver verksamhet på olika adresser har de således flera arbetsställen.</p> <p>Med <i>företag</i> avses en fysisk eller juridisk person som bedriver något slag av näringsverksamhet. I redovisningen ingår endast aktiva företag, d.v.s. moms- och/eller arbetsgivarregistrerade företag. Som företag räknas aktiebolag, handelsbolag, kommanditbolag, ekonomiska föreningar och enskilda firmor samt de olika enheterna inom den offentliga sektorn.</p>
<b>Förklaring</b>	<p>Arbetsställen avser platser där företaget bedriver verksamhet och utgör därmed en relevant indelning för att belysa det regionala företagandet. Ett arbetsställe har noll eller flera anställda. För att belysa både tillväxt av företagande (arbetsställen) och sysselsättning (anställda) används antalet arbetsställen med minst en anställd.</p> <p>Ett arbetsställe är alltid kopplad till en adress och det är denna adress som avgör arbetsställets belägenhet. För skogsfastigheter innebär detta att det är ägarens (företagarens) adress som avgör belägenheten och denna är inte alltid belägen i samma län som fastigheten. Ca 98 procent av arbetsställena inom SNI02 har 0 anställda och dessa arbetsställen utgörs i hög grad utgörs av enskilda näringsidkare som äger en skogsfastighet men som inte har någon anställd. Genom att arbetsställen med 0 anställda inte ingår i indikatorn kan bortseende göras av oönskade effekter av att ägaren är bosatt i annat län än där fastigheten är belägen. För att belysa skogsfastigheternas länsvisa fördelning, se bakgrundsmått B5.4a om antalet brukningsenheter.</p> <p>År 2019 genomförde SCB en statistikomläggning som innebar att RAMS-statistiken bytte metod och datakälla. Detta påverkar tidsserien för arbetsställen från och med 2020 års datapunkt.</p> <p>(ii) Hela skogsnäringen kräver utveckling. Kriterier erfordras för att klassificera arbetsställen som inte uteslutande är en del av den skogliga bioekonomin.</p>
<b>Framställning</b>	Uppgifterna framställs av utifrån utdrag från SCB:s företagsregister (FDB)
<b>Källa</b>	SCB

<b>Vad ska mätas?</b>	Regional tillväxt – sysselsättning i hela näringslivet
<b>Bakgrundsmått</b>	<b><i>B1.4a Antal förvärvsarbetande i hela näringslivet per län</i></b>
<b>Enhet</b>	Antal i tusental
<b>Redovisningsnivå</b>	Per län. Kan också fördelas på kön.

<b>Definition</b>	Antalet förvärvsarbetande i hela näringslivet per län.  Hela näringslivet avser förvärvsarbetande tillhörande arbetsställe med känd eller okänd näringsgrenstillhörighet (Svensk näringsgrensindelning, SNI 2007).  Se indikator 3.1
<b>Förklaring</b>	Skogsprogrammet syftar primärt till ökad regional sysselsättning i skogsnäringen som mäts genom indikator 4.1 och 4a.1. Denna sysselsättningsförändring kan i vissa fall vara av intresse att jämföra med sysselsättningen i hela näringslivet.
<b>Framställning</b>	Uppgifterna framställs och dokumenteras årligen av SCB inom ramen för den officiella den registerbaserade arbetsmarknadsstatistik (RAMS). Uppgifterna finns allmänt tillgängliga. Ingen bearbetning krävs.
<b>Källa</b>	SCB

<b>Vad ska mätas?</b>	Regional tillväxt – förädlingsvärde i hela näringslivet
<b>Bakgrundsmått</b>	<i>B2.4a Förädlingsvärde i hela näringslivet per län</i>
<b>Enhet</b>	Miljarder kronor, löpande priser
<b>Redovisningsnivå</b>	Per län
<b>Definition</b>	Totalt nominellt förädlingsvärde i hela näringslivet per län.  Se indikator 4a.2
<b>Förklaring</b>	Skogsprogrammet syftar till regionalt ökad ekonomisk tillväxt i skogsnäringen vilken mäts genom indikator 4a.2. Denna tillväxt kan i vissa fall vara av intresse att jämföra med förädlingsvärdernas utveckling i hela näringslivet.
<b>Framställning</b>	Uppgifterna dokumenteras och framställs av SCB inom ramen för undersökningen Företagens ekonomi <sup>108</sup> . Uppgifterna utgör officiell statistik och finns allmänt tillgängliga.
<b>Källa</b>	SCB

<b>Vad ska mätas?</b>	Regional tillväxt – förädlingsvärde i bioekonomin
<b>Bakgrundsmått</b>	<i>B3.4a Förädlingsvärde i bioekonomin per län</i>
<b>Enhet</b>	Miljarder kronor, löpande priser
<b>Redovisningsnivå</b>	Per län
<b>Definition</b>	Totalt årligt nominellt förädlingsvärde som generats av hela bioekonomin per län.

<sup>108</sup> <https://www.scb.se/hitta-statistik/statistik-efter-amne/naringsverksamhet/naringslivets-struktur/foretagens-ekonomi/> (hämtad 2021-12-02)



	Se indikator 4a.2
<b>Förklaring</b>	Skogsprogrammet syftar till regionalt ökad ekonomisk tillväxt i skogsnäringen vilken mäts genom indikator 4a.2. Denna tillväxt kan i vissa fall vara av intresse att jämföra med förädlingsvärdenas utveckling för hela bioekonomin.
<b>Framställning</b>	Indikatorn framställs av SCB utifrån bearbetningar av underlag till nationalräkenskapsstatistiken. Beräkningar och antaganden görs för olika näringsgrenar för att fastställa andelen bioekonomi. Se avsnitt 5.2.2 för närmare beskrivning av nuvarande metod och avsnitt 5.2.3 hur denna kan utvecklas.  Uppgifterna utgör inte officiell statistik och finns heller inte allmänt tillgängliga. Uppgifterna framställs efter beställning av SCB.
<b>Källa</b>	SCB

<b>Vad ska mätas?</b>	Regional tillväxt – arbetsställen i hela näringslivet
<b>Bakgrundsmått</b>	<b><i>B4.4a Antal arbetsställen med minst en anställd i hela näringslivet per län</i></b>
<b>Enhet</b>	Antal i tusental
<b>Redovisningsnivå</b>	Per län
<b>Definition</b>	Antalet arbetsställen i hela näringslivet per län.  Se indikator 4a.3
<b>Förklaring</b>	Se indikator 4a.3
<b>Framställning</b>	Se indikator 4a.3
<b>Källa</b>	SCB

<b>Vad ska mätas?</b>	Regional tillväxt – brukningsenheter i skogsbruket
<b>Bakgrundsmått</b>	<b><i>B5.4a Antal brukningsenheter per län</i></b>
<b>Enhet</b>	Antal i tusental
<b>Redovisningsnivå</b>	Per län
<b>Definition</b>	Antal brukningsenheter per län.  Med <i>brukningsenhet</i> avses produktiv skogsmark inom en kommun som tillhör samma ägare (SVL 12§)
<b>Förklaring</b>	Se indikator 4a.3.
<b>Framställning</b>	Uppgifter framställs och dokumenteras av Skogsstyrelsen inom ramen för den officiella statistiken. Uppgifterna finns allmänt tillgängliga.

<b>Källa</b>	Skogsstyrelsen
--------------	----------------

<b>Vad ska mätas?</b>	Betestillgång - kortsiktig
<b>Indikator</b>	<b>4b.1 Sametingets ersättningar för stödutfodring</b>
<b>Enhet</b>	Miljoner kronor, nominella priser
<b>Redovisningsnivå</b>	Hela landet
<b>Definition</b>	Sametinget kan i mån av tillgång till medel enligt 35 a § Rennäringsförordningen (1993:384), lämna bidrag till samebyar för att täcka upp delar av kostnaderna för stödutfodring som uppstått på grund av synnerligen svåra betesförhållanden för att därmed förhindra omfattande död av renar. Med synnerligen svåra betesförhållanden menas att lavtacket är isbelagt (låst) så att renarna omöjligt kan gräva efter föda. Sametinget har en föreskrift (STFS 2016:1) som reglerar under vilka omständigheter bidrag kan lämnas. Bidrag lämnas med högst 50 procent av samebyns verifierade kostnader för renlav, foder, hö eller ensilage. Bidrag kan endast lämnas för kostnader för transport och lossning om vissa villkor är uppfyllda. Kostnader för utfodringar som normalt förekommer i en sameby ersätts inte
<b>Förklaring</b>	Renskötsel utgör en del av ett mångbrukande av skog. Betestillgången påverkas av skogsbruket och en kortsiktig indikator av betesförhållandena är stödutbetalningar för stödutfodring. Det akuta utfodringsbehovet uppstår vid svåra väderleksförhållanden som inte direkt kan kopplas till skogsbruket. Det är dock en signal om att betet är alltför otillräcklig eller otillgängligt. Indikatorn kompletteras genom indikator 4.b2 av marklavsförekomst som mäter den långsiktiga tillgången av marklavsbete.
<b>Framställning</b>	Katastrofskadersättningar sammanställs årligen av Sametinget och publiceras årligen i rapportserien Rennäringsens tillstånd och i Sametingets årsredovisningar.
<b>Källa</b>	Sametinget

<b>Vad ska mätas?</b>	Betestillgång - långsiktig
<b>Indikator</b>	<b>4b.2 Andel produktiv skogsmark inom renskötselområdet med marklav</b> - Lavtyp (>50%) - Lavrik typ (25–50%)
<b>Enhet</b>	Procent
<b>Redovisningsnivå</b>	Renskötselområdet. Kan fördelas på län inom renskötselområdet. Kan redovisas på all skogsmark och produktiv skogsmark utanför formella skydd.
<b>Definition</b>	Se indikator 2a.4
<b>Förklaring</b>	Rennärigen är beroende av betesmarker som karaktäriseras av en stor andel marklav. Skogsmark med hög andel marklav påverkas av skogsbruk men genom ökad hänsyn och val av skonsamma skötselåtgärder kan marklaven skonas. Indikatorn mäter den långsiktiga förändringen av skogsmark som är särskilt värdefull för rennäringen. Utöver skogsbruk kan ett förändrat klimat ha en påverkan på marklavens utbredning.

<b>Framställning</b>	Se indikator 2a.4
<b>Källa</b>	SLU Riksskogstaxeringen

<b>Vad ska mätas?</b>	Renbruksplanernas användning
<b>Indikator</b>	<b>4b.3 Renbruksplanernas användning</b>
<b>Enhet</b>	-
<b>Redovisningsnivå</b>	-
<b>Definition</b>	-
<b>Förklaring</b>	I strategin betonas betydelsen av ajourhållande av renbruksplaner i syfte att förbättra samrådsprocessen mellan rennärning och skogsbruk. Skogsstyrelsen har inom ramen för uppdraget haft inledande samtal med Sametinget om möjligheterna att skapa indikatorer med stöd av uppgifter om renbruksplaner men inte haft möjlighet att närmare utreda dessa förutsättningar. I budgetpropositionen för 2022 används indikatorn ”renbruksplanernas användning” som resultatindikator för de samiska näringarna. Resultatindikatorn är av beskrivande karaktär och behöver utvecklas för att kunna användas som indikator till skogsprogrammet. Lämpligen tar ett sådant utvecklingsarbete sin grund i budgetpropositionens resultatindikator ”renbruksplanernas användning”.
<b>Framställning</b>	Utveckling krävs
<b>Källa</b>	-

<b>Vad ska mätas?</b>	Renhjordens storlek
<b>Bakgrundsmått</b>	<b><i>B1.4b Antal renar i renhjorden</i></b>
<b>Enhet</b>	Antal i tusental
<b>Redovisningsnivå</b>	Hela renskötselområdet
<b>Definition</b>	Med renhjorden menas antalet renar som renägarna har under vintern. Vinterrenhjorden redovisas årligen genom samebyns renlängd. Renräkningen ska genomföras efter hösten/vinterns slaktuttag och innan vajornas kalvning. Renräkningen sker vanligtvis mellan september och mars månad.
<b>Förklaring</b>	Det högsta antalet renar som får hållas i bete inom en samebys betesområde bestäms av Länsstyrelsen med hänsyn till andra intressen. Antalet renar i renhjorden styrs därför av detta tak men också av renägarrens möjligheter att utnyttja taket. Svängningar i renhjordens storlek mellan enskilda år beror till största delen på variationer i naturbetet och förändringar i rovdjursförekomst.  I jämförelse med vinterhjorden är sommarrenhjorden med de nyfödda kalvarna ca 60 procent större. Bakgrundsmåttet avser vinterrenhjorden för den årliga renlängden. Detta innebär t.ex. att 2012 års vinterrenhjorden består av de renar som räknas mellan september 2011 och mars 2012. Det innebär även att 2012 års

	renhjord producerar slaktuttaget som sker säsongen 2012/2013. Renslaktens värde ges av huvudindikator 4.4.
<b>Framställning</b>	Uppgifterna sammanställs årligen av Sametinget och finns allmänt tillgänglig på Sametingets hemsida <sup>109</sup> . Där finns också närmare information om definitioner och bearbetningar. Uppgifterna utgör inte officiell statistik.
<b>Källa</b>	Sametinget

<b>Vad ska mätas?</b>	Naturturism - nationalparker
<b>Indikator</b>	<b>4c.1 Antal besökare i Sveriges nationalparker</b>
<b>Enhet</b>	Antal i miljoner
<b>Redovisningsnivå</b>	Hela landet
<b>Definition</b>	Antalet besökare i Sveriges nationalparker.
<b>Förklaring</b>	<p>Nationalparker attraherar besökare och utgör en viktig del av en utvecklad naturturism. Flertalet svenska nationalparker utgörs i stora delar av skog och antalet besökare i dessa bör spegla skogsprogrammets mål om att i ökad omfattning tillvarata den skyddade naturens värden för rekreation och naturturism.</p> <p>Uppgifterna utgår från räkningar och bedömningar från nationalparksförvaltningar. Uppgifterna är ungefärliga men bedöms tillsammans med andra indikatorer, och avsaknad av annan statistik, vara relevanta och spegla besök och nyttjande av skyddad natur för rekreation och friluftsliv.</p>
<b>Framställning</b>	<p>Varje år gör länsstyrelserna uppskattningar av antal besökare i Sveriges 30 nationalparker. Naturvårdsverket har sammanställt besöksiffror sedan 2012. Antalet besökare uppskattas med olika väl utarbetade metoder, vilka skiljer sig mycket åt beroende på de olika nationalparkernas specifika förutsättningar. Redovisningen görs årligen i Naturvårdsverkets årsredovisning av hur anslagen använts.</p> <p>Uppgifter utgör inte officiell statistik.</p>
<b>Källa</b>	Naturvårdsverket

<b>Vad ska mätas?</b>	Naturturism - naturum
<b>Indikator</b>	<b>4c.2 Antal besökare i Sveriges naturum</b>
<b>Enhet</b>	Antal i miljoner
<b>Redovisningsnivå</b>	Hela landet
<b>Definition</b>	Antalet besökare i Sveriges naturum

<sup>109</sup> <https://www.sametinget.se/renstatistik> (hämtad 2021-12-02)

<b>Förklaring</b>	I Sverige finns 33 naturum. Naturum attraherar besökare och utgör en viktig del för besöksnäring och kunskapsspridning. Flera naturum behandlar skog direkt eller indirekt och antalet besökare i dessa bör spegla skogsprogrammets mål om att i ökad omfattning tillvarata den skyddade naturens värden för rekreation och naturturism.  Antalet besökare 2020 och 2021 påverkades av nedstängningar p.g.a. av coronapandemin. För år 2020 genomfördes ingen uppföljningsundersökning. <sup>110</sup>
<b>Framställning</b>	Uppgifterna sammanställs av Naturvårdsverket och finns allmänt tillgängliga. Uppgifter utgör inte officiell statistik.
<b>Källa</b>	Naturvårdsverket

<b>Vad ska mätas?</b>	Naturturismen ekonomi
<b>Indikator</b>	<b>4c.3 Naturturism - konsumtion, förädlingsvärde och sysselsättning</b>
<b>Enhet</b>	-
<b>Redovisningsnivå</b>	-
<b>Definition</b>	-
<b>Förklaring</b>	En potential för mångbruk är naturturism. Det befintliga statistikunderlaget är dock alltför ofullständigt för att kunna ligga till grund för indikatorer för naturturismens tillväxt.
<b>Framställning</b>	Indikatorer för naturturismens konsumtion, förädlingsvärde och sysselsättning kräver omfattande statistikutveckling för att kunna realiseras. En sådan statistikutveckling bör ta sin grund i Tillväxtverkets statistik inom ramen för turisträkenskaperna och det förslag som Naturvårdsverket redovisade 2021 <sup>111</sup> om att Tillväxtverket, Naturvårdsverket och länsstyrelserna bör ges uppdrag att i samverkan utveckla ramverket för att beräkna ekonomiska effekter från naturturism i skyddad natur.
<b>Källa</b>	-

<b>Vad ska mätas?</b>	Mångbruk - jakt
<b>Indikator</b>	<b>4c.4 Antal lösta jaktkort</b>
<b>Enhet</b>	Antal i tusental
<b>Redovisningsnivå</b>	Hela landet fördelat på kön. Uppgifterna avser jaktår där redovisningen görs för sista året (jaktåret 2020–2021=2021)

<sup>110</sup> Naturvårdsverket (2020). Naturvårdsverkets årsredovisning 2020

<sup>111</sup> Naturvårdsverket (2021). Landsbygdsutveckling och naturturism. Redovisning av regeringsuppdrag. Ärendenummer NV-00100-29

<b>Definition</b>	Antalet lösta statliga jaktkort. Det statliga jaktkortet utgör bevis på betald viltvårdsavgift. Viltvårdsavgiften måste betalas av alla som jagar.
<b>Förklaring</b>	Jakt utgör en del av skogens mångbruk där skogen används för flera olika ändamål. Antalet lösta jaktkort utgör ett mått på antalet personer som är aktiva jägare i Sverige. Jaktkort ska lösas av alla som är delaktiga jakten, vilket utöver jägaren även innefattar hundförare och personer i drev.
<b>Framställning</b>	Uppgifter om jaktkort finns i Naturvårdsverkets jägarregister.
<b>Källa</b>	Naturvårdsverket

<b>Vad ska mätas?</b>	Tillgänglighet till skyddad natur
<b>Indikator</b>	<b>4c.5 Medelavstånd till skyddad natur</b>
<b>Enhet</b>	Meter (avrundade till jämna 100-tal)
<b>Redovisningsnivå</b>	Hela landet
<b>Definition</b>	Befolkningens medelavstånd till skyddad i natur. Skyddad natur avser här nationalparker, naturreservat, naturvårdsområden, biotopskyddsområden och Kungliga nationalstadsparken.
<b>Förklaring</b>	Människors nyttjande av skyddad natur för rekreation och friluftsliv underlättas om dessa områden är belägna inom rimligt avstånd från bostaden.
<b>Framställning</b>	Uppgifterna sammanställs och dokumenteras årligen av SCB. Uppgifterna utgör officiell statistik och finns allmänt tillgängliga
<b>Källa</b>	SCB

<b>Vad ska mätas?</b>	Naturvårdsavtal för sociala värden
<b>Indikator</b>	<b>4c.6 Areal naturvårdsavtal på produktiv skogsmark för sociala värden</b>
<b>Enhet</b>	Hektar
<b>Redovisningsnivå</b>	Hela landet. Kan redovisas för hela landarealen och per landsdel. Antal avtal kan också redovisas
<b>Definition</b>	<p>Areal produktiv skogsmark inom naturvårdsavtal som tecknats för sociala ändamål.</p> <p>Ett <i>naturvårdsavtal</i> är ett nyttjanderättsavtal som tecknats av stat eller kommun med markägare med stöd 7 kap. 3 § andra stycket jordabalken (1970:994) och lagen (1915:218) om avtal och andra rättshandlingar på förmögenhetsrätts område (avtalslagen). Ett naturvårdsavtal är frivilligt för båda parter och syftet är att utveckla och bevara naturvärden. Sedan 2015 finns också möjlighet att teckna avtal för områden med höga sociala värden, för att bevara och utveckla skogar med värden som skapas av människans upplevelser av skogen.</p>

<b>Förklaring</b>	Frivilliga initiativ för att stärka skogens sociala värden kan regleras mellan skogsägare och staten genom ingående av naturvårdsavtal. Naturvårdsavtalsinstrumentet bygger alltid på frivillighet och ligger väl i linje med skogsprogrammets intentioner.
<b>Framställning</b>	Uppgifterna tas fram och dokumenteras av Skogsstyrelsen. Uppgifterna utgör officiell statistik och finns allmänt tillgängliga.
<b>Källa</b>	Skogsstyrelsen

<b>Vad ska mätas?</b>	Förädlingsvärde i hela turismnäringen
<b>Bakgrundsmått</b>	<i>B1.4c Turismens förädlingsvärde</i>
<b>Enhet</b>	Miljarder kronor, fasta priser
<b>Redovisningsnivå</b>	Hela landet
<b>Definition</b>	Förädlingsvärde som kan hänföras till turismens konsumtion. Fasta priser.
<b>Förklaring</b>	Turismens förädlingsvärde härleds från turistkonsumtionen. Det utgör därför inte ett förädlingsvärde för en enskild bransch (SNI) utan av bidrag från flera olika branscher som bidragit till turistkonsumtionen. Bakgrundsmåttet beskriver alla former av turism och inte enbart naturturism. En växande allmän turism torde också kunna betyda en växande turism kopplat till naturupplevelser.
<b>Framställning</b>	SCB och Tillväxtverket upprättar årligen statistik om turismens förädlingsvärde inom ramen för turisträkenskaperna (TSA). TSA beräknar turisternas påverkan på den svenska ekonomin från efterfrågesidan. Utgångspunkten är turisternas uppskattade utgifter på olika produkter eller grupper av produkter. Dessa utgifter som turister har, översätts i ett antal steg till en andel av motsvarande branschers produktionsvolym. Därifrån översätts andelarna för att estimeras turismens bidrag till ekonomin såsom förädlingsvärde och sysselsättning.
<b>Källa</b>	SCB och Tillväxtverket

<b>Vad ska mätas?</b>	Sysselsättning i hela turismnäringen
<b>Bakgrundsmått</b>	<i>B2.4c Antal arbetade timmar inom hela turismnäringen</i>
<b>Enhet</b>	Miljoner timmar
<b>Redovisningsnivå</b>	Hela landet
<b>Definition</b>	Antal arbetade timmar inom hela turismnäringen. Sysselsättning härleds från turistkonsumtionen.
<b>Förklaring</b>	Turismens sysselsättning härleds från turistkonsumtionen. Den utgörs därför inte av sysselsättningen inom en enskild bransch (SNI) utan av bidrag från flera olika branscher som tillsammans skapats av turistkonsumtionen. Bakgrundsmåttet beskriver alla former av turism och inte enbart naturturism. En växande allmän turism torde också kunna betyda en växande turism kopplat till naturupplevelser.

<b>Framställning</b>	SCB och Tillväxtverket upprättar årligen statistik om turismens sysselsättning inom ramen för turisträkskaperna (TSA). TSA beräknar turisternas påverkan på den svenska ekonomin från efterfrågesidan. Utgångspunkten är turisternas uppskattade utgifter på olika produkter eller grupper av produkter. Dessa utgifter som turister har, översätts i ett antal steg till en andel av motsvarande branschens produktionsvolym. Därifrån översätts andelarna för att estimeras turismens bidrag till ekonomin såsom förädlingsvärde och sysselsättning.
<b>Källa</b>	SCB och Tillväxtverket

<b>Vad ska mätas?</b>	Skogsägarnas bedömning av skogens framtida användning för naturturism och friluftsliv
<b>Bakgrundsmått</b>	<i>B3.4c Andel privata skogsägare som anser turism, rekreation och jakt vara skogens främsta framtida användning vid sidan om virkesproduktion</i>
<b>Enhet</b>	Procent
<b>Redovisningsnivå</b>	Hela landet
<b>Definition</b>	Andel privata skogsägare som anser att turism, rekreation och jakt kommer vara skogens främsta användning i framtiden vid sidan om virkesproduktion. Övriga ändamål avser naturvärde/biologisk mångfald, vindkraft, annat och vet ej.
<b>Förklaring</b>	Virkesproduktion utgör för flertalet privata skogsägare den främsta användningen av skogen men vid sidan om denna används skogen även för andra ändamål. I branschundersökningen Skogsbarometern tillfrågas årligen ca 750 skogsägare om vilken användning som bedöms vara skogens framtida användning utöver virkesproduktion. Jakt, rekreation och turism är användningsområden av relevans. Statistiken utgör ett bakgrundsmått men har relevans för skogsprogrammet.
<b>Framställning</b>	Skogsbarometern framställs och publiceras som en samproduktion mellan Ludvig & Co, Swedbank och Sparbankerna. Rapporterna publiceras på Swedbanks hemsida. <sup>112</sup>
<b>Källa</b>	Ludvig & Co, Swedbank och Sparbankerna.

## Indikatorområde 5 – Huvudindikatorer

<b>Vad ska mätas?</b>	Skogsnäringens produktion
<b>Indikator</b>	<b>5.1 Förädlingsvärde i hela skogsnäringen</b>
<b>Enhet</b>	Miljarder kronor, löpande priser
<b>Redovisningsnivå</b>	Hela landet. I indikator 4a.2 redovisas utvecklingen per län.
<b>Definition</b>	Årliga nominella förädlingsvärden som genererats av den del av bioekonomin som utgörs av skogsnäringen, se avsnitt 5.2.2.  Förädlingsvärdet är ett mått på den sammanlagda värdeökningen som producerats av företaget (m.a.o. dess bidrag till bruttonationalprodukten) och definieras som

<sup>112</sup> <https://www.swedbank.se/foretag/skog-och-lantbruk/barometrar.html> (hämtad 2021-12-02)



	produktionsvärdet minus kostnader för köpta varor och tjänster som använts som insats i produktionen. Här ingår inte löner, sociala avgifter och inköpskostnaden för varor som säljs vidare utan bearbetning, eftersom enbart handelsmarginalen ingår för dessa i produktionsvärdet.
<b>Förklaring</b>	Förädlingsvärdet i skogsnäringen utgör ett mått på värdeskapande som ges av produktionen vilket är av hög relevans för uppföljning av skogsprogrammets vision och mål om ökad tillväxt. Förädlingsvärdet avgörs av en mängd olika faktorer såsom konkurrenskraft, lönsamhet och konjunktur och utgör en förutsättning för ökad sysselsättning. För att belysa och kunna göra jämförelser med hela näringslivet redovisas också bakgrundsmått för hela näringslivets förädlingsvärde och det totala förädlingsvärdet i hela bioekonomin.  Indikatoren avser nominella förädlingsvärden. Vid framtida utvärdering behöver indikator justeras till reala termer för att exkludera inflationseffekter.
<b>Framställning</b>	Indikatoren framställs av SCB utifrån bearbetningar av underlag till nationalräkenskapsstatistiken. Beräkningar och antaganden görs för olika näringsgrenar för att fastställa andelen skogsbaserad bioekonomi. Se avsnitt 5.2.2 för närmare beskrivning av nuvarande metod och avsnitt 5.2.3 hur denna kan utvecklas.  Uppgifterna utgör inte officiell statistik och finns heller inte allmänt tillgängliga. Uppgifterna framställs efter beställning av SCB.
<b>Källa</b>	SCB

<b>Vad ska mätas?</b>	Skogsnäringens produktion genom ökad förädling
<b>Indikator</b>	<b>5.2 Förädlingsgrad i hela skogsnäringen</b>
<b>Enhet</b>	Procent
<b>Redovisningsnivå</b>	Hela landet.
<b>Definition</b>	Förädlingsvärde i procent av nettoomsättningen.  Med <i>nettoomsättning</i> avses intäkter från företagets huvudsakliga rörelse för sålda varor och utförda tjänster exklusive moms och punktskatter.  <i>Förädlingsvärdet</i> är ett mått på den sammanlagda värdeökningen som producerats av företaget (m.a.o. dess bidrag till bruttonationalprodukten) och definieras som produktionsvärdet minus kostnader för köpta varor och tjänster som använts som insats i produktionen. Här ingår inte löner, sociala avgifter och inköpskostnaden för varor som säljs vidare utan bearbetning, eftersom enbart handelsmarginalen ingår för dessa i produktionsvärdet.
<b>Förklaring</b>	Förädlingsgraden utgör ett mått på hur stort mervärde som skapats av produktionen. En hög förädlingsgrad innebär att omsättningen är hög i förhållande till kostnaderna för köpta varor och tjänster. En hög förädlingsgrad kan erhållas genom ett effektivt resursutnyttjande av insatsvaror eller att genom förädling tillföra produkterna egenskaper med hög betalningsvilja. Enligt strategin för skogsprogrammet är en växande bioekonomi genom ökad förädling ett viktigt mål.

<b>Framställning</b>	<p>Indikatorn framställs genom att beräkna kvoten mellan förädlingsvärdet och nettoomsättningen för hela skogsnäringen. Skogsnäringen förädlingsvärde och nettoomsättning framställs av SCB utifrån bearbetningar av underlag till nationalräkenskapsstatistiken. Beräkningar och antaganden görs för olika näringsgrenar för att fastställa andelen skogsbaserad bioekonomi. Se avsnitt 5.2.2 för närmare beskrivning av nuvarande metod och avsnitt 5.2.3 hur denna kan utvecklas.</p> <p>Uppgifterna utgör inte officiell statistik och finns heller inte allmänt tillgängliga. Uppgifterna framställs efter beställning av SCB.</p>
<b>Källa</b>	SCB

<b>Vad ska mätas?</b>	Efterfrågan av skogsnäringens produkter
<b>Indikator</b>	<b>5.3 Nettoomsättning i hela skogsnäringen</b>
<b>Enhet</b>	Miljarder kronor, löpande priser.
<b>Redovisningsnivå</b>	Hela landet
<b>Definition</b>	<p>Årlig nettoomsättning i hela skogsnäringen.</p> <p>Med <i>nettoomsättning</i> avses intäkter från företagens huvudsakliga rörelse för sålda varor och utförda tjänster exklusive moms och punktskatter.</p>
<b>Förklaring</b>	Efterfrågan av skogsnäringens produkter ska främjas enligt strategin. Nettoomsättningen kan betraktas som ett ekonomiskt mått på den samlade efterfrågan. En ökad omsättning kan nås genom ökad försäljning av mer utvecklade och efterfrågade produkter till högre enhetspris eller genom ökad försäljning av fler produkter till samma eller lägre enhetspris.
<b>Framställning</b>	<p>Skogsnäringens nettoomsättning framställs av SCB utifrån bearbetningar av underlag till nationalräkenskapsstatistiken. Beräkningar och antaganden görs för olika näringsgrenar för att fastställa andelen skogsbaserad bioekonomi. Se avsnitt 5.2.2 för närmare beskrivning av nuvarande metod och avsnitt 5.2.3 hur denna kan utvecklas.</p> <p>Uppgifterna utgör inte officiell statistik och finns heller inte allmänt tillgängliga. Uppgifterna framställs efter beställning av SCB.</p>
<b>Källa</b>	SCB

<b>Vad ska mätas?</b>	Internationell efterfrågan av skogsnäringens produkter
<b>Indikator</b>	<b>5.4 Exportvärde i hela skogsnäringen</b>
<b>Enhet</b>	Miljarder kronor, löpande priser
<b>Redovisningsnivå</b>	Hela landet
<b>Definition</b>	Skogsnäringens årliga exportvärde.

<b>Förklaring</b>	Den internationella efterfrågan av den svenska skogsnäringens produkter ska främjas enligt strategin. Exportvärdet kan betraktas som ekonomiskt mått på den samlade internationella efterfrågan av svenska produkter. Ett ökat exportvärde kan ges genom ökad export av mer utvecklade produkter till högre enhetspriser eller genom ökade export baserade på ökade produktionsvolymerna.
<b>Framställning</b>	Skogsnäringens exportvärde framställs av SCB utifrån bearbetningar av underlag till nationalräkenskapsstatistiken och utrikeshandelsstatistiken. Beräkningar och antaganden görs för olika näringsgrenar för att fastställa andelen skogsbaserad bioekonomi. Dessa andelar appliceras sedan på produkter som enligt varuklassificeringens SPIN <sup>113</sup> helt eller delvis har producerats inom den skogliga bioekonomin. Se avsnitt 5.2.2 för närmare beskrivning av nuvarande metod och avsnitt 5.2.3 hur denna kan utvecklas.  Uppgifterna utgör inte officiell statistik och finns heller inte allmänt tillgängliga. Uppgifterna framställs efter beställning av SCB.
<b>Källa</b>	SCB

<b>Vad ska mätas?</b>	Hela näringslivets produktion
<b>Bakgrundsmått</b>	<i>B1.5 Förädlingsvärde i hela näringslivet</i>
<b>Enhet</b>	Miljarder kronor, löpande priser
<b>Redovisningsnivå</b>	Hela landet
<b>Definition</b>	Årliga nominella förädlingsvärden som genererats av hela näringslivet.  Se indikator 5.1.
<b>Förklaring</b>	Skogsprogrammet syftar till ökad ekonomisk tillväxt i skogsnäringen vilken mäts genom indikator 5.1. Denna tillväxt kan i vissa fall vara av intresse att jämföra med förädlingsvärdernas utveckling i hela näringslivet.
<b>Framställning</b>	Uppgifterna dokumenteras och framställs av SCB inom ramen för undersökningen Företagens ekonomi <sup>114</sup> . Uppgifterna utgör officiell statistik och finns allmänt tillgängliga.
<b>Källa</b>	SCB

<b>Vad ska mätas?</b>	Hela näringslivets produktion inom bioekonomin
<b>Bakgrundsmått</b>	<i>B2.5 Förädlingsvärde i hela bioekonomin</i>
<b>Enhet</b>	Miljarder kronor, löpande priser

<sup>113</sup> <https://www.scb.se/dokumentation/klassifikationer-och-standarder/standard-for-svensk-produktindelning-efter-naringsgren-spin/> (hämtad 2021-12-02)

<sup>114</sup> <https://www.scb.se/hitta-statistik/statistik-efter-amne/naringsverksamhet/naringslivets-struktur/foretagens-ekonomi/> (hämtad 2021-12-02)

<b>Redovisningsnivå</b>	Hela landet
<b>Definition</b>	Årliga nominella förädlingsvärden som genererats inom bioekonomin i hela näringslivet.  Se indikator 5.1.
<b>Förklaring</b>	Skogsprogrammet syftar till ökad ekonomisk tillväxt i skogsnäringen vilken mäts genom indikator 5.1 Denna tillväxt kan i vissa fall vara av intresse att jämföra med förädlingsvärdenas utveckling för hela bioekonomin.
<b>Framställning</b>	Indikatorn framställs av SCB utifrån bearbetningar av underlag till nationalräkenskapsstatistiken. Beräkningar och antaganden görs för olika näringsgrenar för att fastställa andelen bioekonomi. Se avsnitt 5.2.2 för närmare beskrivning av nuvarande metod och avsnitt 5.2.3 hur denna kan utvecklas.  Uppgifterna utgör inte officiell statistik och finns heller inte allmänt tillgängliga. Uppgifterna framställs efter beställning av SCB.
<b>Källa</b>	SCB

<b>Vad ska mätas?</b>	Efterfrågan i hela näringslivet
<b>Bakgrundsmått</b>	<b><i>B3.5 Nettoomsättning i hela näringslivet</i></b>
<b>Enhet</b>	Miljarder kronor, löpande priser
<b>Redovisningsnivå</b>	Hela landet
<b>Definition</b>	Årlig nominell nettoomsättning i hela näringslivet.  Se indikator 5.3
<b>Förklaring</b>	Nettoomsättningen i skogsnäringen mäts i indikator 5.3. Denna nettoomsättning kan i vissa lägen vara relevant att jämföra med utvecklingen i hela näringslivet, inte minst för att belysa konjunkturella fluktuationer.
<b>Framställning</b>	Uppgifterna dokumenteras och framställs av SCB inom ramen för undersökningen Företagens ekonomi. Uppgifterna utgör officiell statistik och finns allmänt tillgängliga.
<b>Källa</b>	SCB

<b>Vad ska mätas?</b>	Efterfrågan i hela bioekonomin
<b>Bakgrundsmått</b>	<b><i>B4.5 Nettoomsättning i hela bioekonomin</i></b>
<b>Enhet</b>	Miljarder kronor, löpande priser
<b>Redovisningsnivå</b>	Hela landet
<b>Definition</b>	Årlig nominell nettoomsättning inom bioekonomin i hela näringslivet.

	Se indikator 5.3
<b>Förklaring</b>	Nettoomsättningen i skogsnäringen mäts i indikator 5.3. Denna nettoomsättning kan i vissa lägen vara relevant att jämföra med utvecklingen i hela bioekonomin.
<b>Framställning</b>	Indikatorn framställs av SCB utifrån bearbetningar av underlag till nationalräkenskapsstatistiken. Beräkningar och antaganden görs för olika näringsgrenar för att fastställa andelen bioekonomi. Se avsnitt 5.2.2 för närmare beskrivning av nuvarande metod och avsnitt 5.2.3 hur denna kan utvecklas.  Uppgifterna utgör inte officiell statistik och finns heller inte allmänt tillgängliga. Uppgifterna framställs efter beställning av SCB.
<b>Källa</b>	SCB

## Indikatorområde 5 – Specifika indikatorområden

<b>Vad ska mätas?</b>	Produktion inom skogsnäringens branscher
<b>Indikator</b>	<b>5a.1 Förädlingsvärde i skogsnäringens branscher</b> - Skogsbruk - Skogsindustri - Trävaruindustri - Massa- och pappersindustri - Övrig skogsnäring
<b>Enhet</b>	Tusentals kronor, löpande priser
<b>Redovisningsnivå</b>	Hela landet
<b>Definition</b>	Årliga nominella förädlingsvärden per bransch som generats av den del av bioekonomin som utgörs av skogsnäringen, se avsnitt 5.2.2.  Förädlingsvärdet är ett mått på den sammanlagda värdeökningen som producerats av företaget (m.a.o. dess bidrag till bruttonationalprodukten) och definieras som produktionsvärdet minus kostnader för köpta varor och tjänster som använts som insats i produktionen. Här ingår inte löner, sociala avgifter och inköpskostnaden för varor som säljs vidare utan bearbetning, eftersom enbart handelsmarginalen ingår för dessa i produktionsvärdet.
<b>Förklaring</b>	Förädlingsvärdet i skogsnäringen utgör ett mått på värdeskapande som ges av produktionen vilket är av hög relevans för uppföljning av skogsprogrammets vision och mål om ökad tillväxt. Förädlingsvärdet avgörs av en mängd olika faktorer såsom konkurrenskraft, lönsamhet och konjunktur och utgör en förutsättning för ökad sysselsättning. Indikatorn beskriver bidraget av förädlingsvärdet från respektive bransch. Totalt förädlingsvärde för skogsnäringen ges av indikator 5.1. Av bakgrundsmåttet i B1.5 ges totalt förädlingsvärde för hela näringslivet och av B1.2 förädlingsvärdet i hela bioekonomin.  Indikatorn avser nominella förädlingsvärden. Vid framtida utvärdering behöver indikator justeras till fasta priser för att exkludera inflationseffekter.
<b>Framställning</b>	Indikatorn framställs av SCB utifrån bearbetningar av underlag till nationalräkenskapsstatistiken. Beräkningar och antaganden görs för olika näringsgrenar för att fastställa andelen skogsbaserad bioekonomi. Se avsnitt 5.2.2

	<p>för närmare beskrivning av nuvarande metod och avsnitt 5.2.3 hur denna kan utvecklas.</p> <p>Uppgifterna utgör inte officiell statistik och finns heller inte allmänt tillgängliga. Uppgifterna framställs efter beställning av SCB.</p>
<b>Källa</b>	SCB

<b>Vad ska mätas?</b>	Skogsnäringens varuproduktion
<b>Indikator</b>	<p><b>5a.2 Skogsnäringens varuproduktion</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sågade barrträvaror (milj. m<sup>3</sup>)</li> <li>- Träbaserade skivor (1000 m<sup>3</sup>)</li> <li>- Massa (milj. ton)</li> <li>- Papper (milj. ton)</li> <li>- Träpellets (milj. ton)</li> <li>- Grotflis (TWh)</li> </ul>
<b>Enhet</b>	Miljoner kubikmeter, tusentals kubikmeter, miljoner ton och TWh
<b>Redovisningsnivå</b>	Hela landet
<b>Definition</b>	<p>Fysisk varuproduktion av:</p> <p><i>Sågade barrträvaror:</i> Sågade trävaror av barrträ i kubikmeter sågad vara.</p> <p><i>Träbaserade skivor:</i> Plywood av löv- och barrträ, spånskivor, OSB och träfiberskivor (Hardboard, MDF, HDF och annan board) i 1000 m<sup>3</sup>.</p> <p><i>Massa:</i> Mekanisk, halvkemisk och kemisk träbaserad massa, inklusive disolvingmassa i miljoner ton. Inkluderar både produktion av marknads massa för avsalu och produktion av massa för egen användning.</p> <p><i>Papper:</i> Grafiskt papper (tryckpapper och kartong), förpackningspapper, kartong, wellpapp, mjukpapper och övrigt papper.</p> <p><i>Träpellets:</i> Sågspån och annat träavfall agglomererat till pelletar (KN 44013100)</p> <p><i>Grotflis:</i> Flisade eller krossade grenar och toppar.</p>
<b>Förklaring</b>	<p>Skogsnäringens fysiska varuproduktion består av en mängd olika produkter. Valet av produkter i indikatorn utgår från sådana produkter för vilka tillförlitlig statistik finns tillgängligt och produkter vars fysiska produktion inte närmare belyses av annan indikator. Produkterna bedöms stå för en betydande del av skogsnäringens värdeskapande eller utgöra bas för produktion av andra värdeskapande produkter i skogsnäringen. Indikatorn kan efter utveckling av statistik utökas med flera produkter.</p> <p>Av indikatorn framgår produktionen av sågade trävaror, massa och papper vilka utgör produkter som under tillverkningen genererar restprodukter som är centrala även för produktion av en rad andra produkter i skogsnäringen. Produktionen av sågade trävaror ger upphov till biprodukterna spån och bark och i massa produktionen generas bark och svartlut. Dessa biprodukter kan helt eller delvis användas för värmeproduktion, som råvara för produktion av förädlade biobränslen eller som råvara för produktframställning. Produktionen av sågade trävaror, massa och papper är därför en god indikator på förutsättningarna för</p>

	<p>produktion av andra produkter som tar sin grund i restprodukter från denna produktion.</p> <p>Indikatorn innehåller också produktionen av träpellets och grothlis vilka utgör två kommersiella energivaror från skogsnäringen som baseras på restprodukter från skogsindustri respektive skogsbruk. Skogsnäringens varuproduktion ges också av andra indikatorer. Rundvirkesproduktionen ges av indikator 1f.1, av indikatorområdet 5c framgår utvecklingen av träbyggandet och av indikatorområde 5d ges indikatorer för produktion och efterfrågan av skogsbaserad bioenergi.</p>
<b>Framställning</b>	<p>Produktionen av sågade trävaror, massa, papper och träpellets sammanställs årligen av Skogsstyrelsen för rapportering till FAO/UNECE. Uppgifterna finns allmänt tillgängliga i FAO:s statistikdatabas: <a href="http://www.fao.org/faostat/en/">http://www.fao.org/faostat/en/</a> (hämtad 2021-12-01). Uppgifter om produktion av sågade trävaror, massa och papper insamlas av Skogsindustrierna, produktionen av träbaserade skivor av Trä- och möbelföretagen, träpelletsproduktionen av Pelletsförbundet och produktionen av grothlis av Energimyndigheten. Produktionen av grothlis utgör officiell statistik.</p>
<b>Källa</b>	<p>Skogsstyrelsen och FAO (Skogsindustrierna, Trä- och möbelföretagen, Pelletsförbundet och Energimyndigheten)</p>

<b>Vad ska mätas?</b>	<p>Produktionens internationella marknadsandel</p>
<b>Indikator</b>	<p><b>5a.3 Marknadsandel av global produktion</b>  <b>- Sågade barrträvaror</b>  <b>- Massa</b>  <b>- Papper</b></p>
<b>Enhet</b>	<p>Procent</p>
<b>Redovisningsnivå</b>	<p>Global. Produktionen kan också sättas i relation världsdelar eller andra länders produktion.</p>
<b>Definition</b>	<p>Den svenska produktionen av sågade barrträvaror, massa och papper som andel av den globala produktionen.</p> <p><i>Sågade barrträvaror:</i> Sågade trävaror av barrträ i kubikmeter sågad vara.</p> <p><i>Massa:</i> Mekanisk, halvkemisk och kemisk träbaserad massa, inklusive dissolvingmassa i miljoner ton. Inkluderar både produktion av marknads massa för avsalu och produktion av massa för egen användning.</p> <p><i>Papper:</i> Grafiskt papper (tryckpapper och kartong), förpackningspapper, kartong, wellpapp, mjukpapper och övrigt papper.</p>
<b>Förklaring</b>	<p>Skogsprogrammet syftar till att främja den svenska skogsnäringens förutsättningar på den internationella marknaden. Ett volymrelaterat mått för detta är den svenska produktionsandelen av den globala produktionen av olika varor. Den globala produktionen är också ett mått på den globala efterfrågan.</p> <p>Måttet är volymorienterat och speglar enbart den fysiska totalproduktionen och har därmed vissa begränsningar då detta nödvändigtvis inte följer de ekonomiska värdeskapandet. Måttet belyser endast tillväxt som kan kopplas till produktionsvolym. Tillväxt kan också ske genom förädling där produkterna gets egenskaper för vilka det finns högre betalningsvilja. Detta senare värdeskapande i</p>

	förhållande till omvärlden innefattas i viss mån av indikator 5b.3 genom värdet av exporterade produkter.
<b>Framställning</b>	Den svenska produktionen av sågade trävaror, massa, papper sammanställs årligen av Skogsstyrelsen för rapportering till FAO/UNECE. Uppgifterna finns allmänt i FAO:s statistikdatabas: <a href="http://www.fao.org/faostat/en/">http://www.fao.org/faostat/en/</a> (hämtad 2021-12-01). I FAO:s statistikdatabas återfinns också den globala produktionen. Indikatorn utgör kvoten mellan svensk och global produktion.
<b>Källa</b>	Skogsstyrelsen och FAO

<b>Vad ska mätas?</b>	Internationell efterfrågan av skogsnäringens produkter - exportvärde
<b>Indikator</b>	<b>5b.1 Exportvärde för skogsnäringens produkter</b> - Rundvirke - Sågade trävaror - Träbaserade skivor - Massa - Papper - Träpellets - Monteringsfärdiga trähus - Övriga produkter
<b>Enhet</b>	Miljarder kronor, löpande priser
<b>Redovisningsnivå</b>	Exportvärde per produkt
<b>Definition</b>	Den svenska exporten av:  <i>Rundvirke:</i> Rundvirke av barrträ och lövträ (KN 4401.11/12, 44.03)  <i>Sågade trävaror:</i> Sågat och hyvlat virke, inklusive slipers (KN 44.06, 44.07)  <i>Träbaserade skivor:</i> Plywood av löv- och barrträ, spånskivor, OSB och träfiberskivor (Hardboard, MDF, HDF och annan board) (4410, 4411, 4412.31/33/34/39/94/99)  <i>Massa:</i> Mekanisk, halvkemisk och kemisk träbaserad massa, inklusive dissolvingmassa i miljoner ton. Inkluderar både produktion av marknadsmassa för avsalu och produktion av massa för egen användning. (KN 47.01/02/03/04/05)  <i>Papper:</i> Grafiskt papper (tryckpapper och kartong), förpackningspapper, kartong, wellpapp, mjukpapper och övrigt papper. (KN 48.01, 48.02, 48.03, 48.04, 48.05, 48.06, 48.08, 48.09, 48.10, 4811.51/59, 48.12, 48.13)  <i>Träpellets:</i> Sågspån och annat träavfall, agglomererat pelletar (KN 44013100)  <i>Monteringsfärdiga trähus:</i> Byggnader, monterade eller monteringsfärdiga av trä (KN 94061000)  <i>Övriga produkter:</i> Andra produkter från skogsnäringen än rundvirke, sågade trävaror, träbaserade skivor, massa, papper, träpellets och monteringsfärdiga trähus.



<b>Förklaring</b>	Skogsprogrammet syftar till att främja den internationella efterfrågan av den svenska skogsnäringens produkter. Ett mått på detta är värdet av skogsnäringens export.
<b>Framställning</b>	SCB:s officiella utrikeshandelsstatistik innehåller exportvärden för produkter klassificerade enligt den kombinerade nomenklaturen (KN). Uppgifterna för rundvirke, sågade trävaror, träbaserade skivor, massa, papper, monteringsfärdiga trähus och träpellets finns allmänt tillgängliga. Det totala exportvärdet för skogsnäringen framställs av SCB utifrån bearbetningar av underlag till nationalräkenskapsstatistiken och utrikeshandelsstatistiken. Beräkningar och antaganden görs för olika näringsgrenar för att fastställa andelen skogsbaserad bioekonomi. Dessa andelar appliceras sedan på produkter som enligt varuklassificeringens SPIN <sup>115</sup> helt eller delvis har producerats inom den skogliga bioekonomin. Se avsnitt 5.2.2 för närmare beskrivning av nuvarande metod och avsnitt 5.2.3 hur denna kan utvecklas. Kategorin Övriga produkter utgör skillnaden mellan totalt exportvärde och exportvärdet av de i indikatorn specificerade produkterna.
<b>Källa</b>	SCB

<b>Vad ska mätas?</b>	Exportens internationella marknadsandel
<b>Indikator</b>	<b>5b.2 Exportens andel av global handel</b> - Sågade barrträvaror - Massa - Papper
<b>Enhet</b>	Procent
<b>Redovisningsnivå</b>	Global. Svenska exporten kan också sättas i relation till världsdelar eller andra länders export.
<b>Definition</b>	Den svenska exportens värde som andel av den globala handeln för sågade barrträvaror, massa och papper.  <i>Sågade barrträvaror:</i> Sågade trävaror av barrträ i kubikmeter sågad vara. (KN 4403.11/21/22/23/24/25/26).  <i>Massa:</i> Mekanisk, halvkemisk och kemisk träbaserad massa, inklusive dissolvingmassa i miljoner ton. Inkluderar både produktion av marknads massa för avsalu och produktion av massa för egen användning. (KN 47.01/02/03/04/05)  <i>Papper:</i> Grafiskt papper (tryckpapper och kartong), förpackningspapper, kartong, wellpapp, mjukpapper och övrigt papper. (KN 48.01, 48.02, 48.03, 48.04, 48.05, 48.06, 48.08, 48.09, 48.10, 4811.51/59, 48.12, 48.13)
<b>Förklaring</b>	Skogsprogrammet syftar till att främja den svenska skogsnäringens förutsättningar på den internationella marknaden. Ett mått för detta är den svenska exportens andel av värdet av den globala handeln av olika varor. Indikatorn innehåller produkter vilka står för en stor andel av den svenska exportens värde.

<sup>115</sup> <https://www.scb.se/dokumentation/klassifikationer-och-standarder/standard-for-svensk-produktindelning-efter-naringsgren-spin/> (hämtad 2021-12-02)

<b>Framställning</b>	Den svenska exporten av sågade barrträvaror, massa, papper publiceras av SCB och sammanställs årligen av Skogsstyrelsen för rapportering till FAO/UNECE. Uppgifterna finns allmänt i FAO:s statistikdatabas: <a href="http://www.fao.org/faostat/en/">http://www.fao.org/faostat/en/</a> (hämtad 2021-12-01). I FAO:s statistikdatabas återfinns också global handel/global export. Indikatorn utgör kvoten mellan svensk och global export.
<b>Källa</b>	SCB, Skogsstyrelsen och FAO

<b>Vad ska mätas?</b>	Internationell efterfrågan av skogsnäringens produkter - kvantiteter
<b>Bakgrundsmått</b>	<i>B1.5b Export av skogsnäringens produkter</i> - Sågade trävaror (milj. m3) - Träbaserade skivor (milj. m3) - Massa (milj. ton) - Papper (milj. ton) - Träpellets (tusen ton) - Monteringsfärdiga trähus (tusen ton)
<b>Enhet</b>	Miljoner kubikmeter, miljoner ton och tusen ton
<b>Redovisningsnivå</b>	Export per produkt
<b>Definition</b>	Den svenska exporten av:  <i>Sågade trävaror:</i> Sågat och hyvlat virke, inklusive slipers (KN 44.06, 44.07)  <i>Träbaserade skivor:</i> Plywood av löv- och barrträ, spånskivor, OSB och träfiberskivor (Hardboard, MDF, HDF och annan board) (4410, 4411, 4412.31/33/34/39/94/99)  <i>Massa:</i> Mekanisk, halvkemisk och kemisk träbaserad massa, inklusive dissolvingmassa i miljoner ton. Inkluderar både produktion av marknads massa för avsalu och produktion av massa för egen användning. (KN 47.01/02/03/04/05)  <i>Papper:</i> Grafiskt papper (tryckpapper och kartong), förpackningspapper, kartong, wellpapp, mjukpapper och övrigt papper. (KN 48.01, 48.02, 48.03, 48.04, 48.05, 48.06, 48.08, 48.09, 48.10, 4811.51/59, 48.12, 48.13)  <i>Träpellets:</i> Sågspån och annat träavfall, agglomererat pelletar (KN 44013100)  <i>Monteringsfärdiga trähus:</i> Byggnader, monterade eller monteringsfärdiga av trä (KN 94061000)
<b>Förklaring</b>	Skogsprogrammet syftar till att främja den internationella efterfrågan av den svenska skogsnäringens produkter. Ett mått på detta är skogsnäringens export av olika produkter. Detta mått avser den fysiska produktionen av produkter som står för en betydande del av skogsnäringens samlade exportvärde. I indikator 1f.3 framgår export av rundvirke.
<b>Framställning</b>	SCB:s officiella utrikeshandelsstatistik innehåller exportuppgifter för produkter klassificerade enligt den kombinerade nomenklaturen. Uppgifterna finns allmänt tillgängliga.
<b>Källa</b>	SCB

<b>Vad ska mätas?</b>	Nybyggande av flerbostadshus i trä
<b>Indikator</b>	<b>5c.1 Antal lägenheter i nybyggda flerbostadshus med stomme av trä</b>
<b>Enhet</b>	Antal
<b>Redovisningsnivå</b>	Hela landet
<b>Definition</b>	Antal lägenheter i nybyggda flerbostadshus med stomme av trä. <i>Flerbostadshus</i> är hus med fler än tre bostadslägenheter. Exempelvis punkthus, lamellhus och loftgångshus.
<b>Förklaring</b>	Ökat byggande i trä ett mål med skogsprogrammet. Indikatorn utgör ett mått på nybyggandet av flerbostadshus med trästomme.
<b>Framställning</b>	Uppgifterna framställs och dokumenteras av SCB inom ramen för den officiella statistiken och finns allmänt tillgänglig.
<b>Källa</b>	SCB

<b>Vad ska mätas?</b>	Nybyggande av flerbostadshus i trä i förhållande till totalt byggande.
<b>Indikator</b>	<b>5c.2 Andel lägenheter i nybyggda flerbostadshus med trästomme i förhållande till det totala antalet nybyggda lägenheter</b>
<b>Enhet</b>	Procent
<b>Redovisningsnivå</b>	Hela landet
<b>Definition</b>	Andel lägenheter i nybyggda flerbostadshus med stomme av trä i förhållande till det totala antalet nybyggda lägenheter. <i>Flerbostadshus</i> är hus med fler än tre bostadslägenheter. Exempelvis punkthus, lamellhus och loftgångshus.
<b>Förklaring</b>	Ökat byggande i trä ett mål med skogsprogrammet. Utöver att byggandet bör öka i absoluta tal är det också en målsättning att träbyggandet ska ta andelar av andra byggnadsmaterial med sämre klimatprestanda som betong och stål.
<b>Framställning</b>	Uppgifterna framställs och dokumenteras av SCB inom ramen för den officiella statistiken och finns allmänt tillgänglig.
<b>Källa</b>	SCB

<b>Vad ska mätas?</b>	Nybyggande av trähus
<b>Indikator</b>	<b>5c.3 Leveranser av monteringsfärdiga trähus</b>
<b>Enhet</b>	Miljoner kronor, löpande priser
<b>Redovisningsnivå</b>	Hela landet

<b>Definition</b>	Leveransvärde av monteringsfärdiga trähus, löpande priser.  <i>Monteringsfärdiga trähus:</i> Byggnader, monterade eller monteringsfärdiga av trä (KN 94061000)
<b>Förklaring</b>	Ökat byggande i trä är ett mål med skogsprogrammet. Indikatorn utgör ett mått på leveransernas värde av monterade eller monteringsfärdiga byggnader i trä.
<b>Framställning</b>	Uppgifterna framställs och dokumenteras av SCB inom ramen för den officiella statistiken (Industrins varuproduktion) och finns allmänt tillgänglig.
<b>Källa</b>	SCB

<b>Vad ska mätas?</b>	Totalt antal nybyggda lägenheter i flerbostadshus
<b>Bakgrundsmått</b>	<i>B1.5c Antal lägenheter i nybyggda flerbostadshus</i>
<b>Enhet</b>	Antal
<b>Redovisningsnivå</b>	Hela landet
<b>Definition</b>	Antal lägenheter i nybyggda flerbostadshus.  <i>Flerbostadshus</i> är hus med fler än tre bostadslägenheter. Exempelvis punkthus, lamellhus och loftgångshus.
<b>Förklaring</b>	Ökat byggande i trä ett mål med skogsprogrammet. Måttet beskriver det totala antalet lägenheter i nybyggda flerbostadshus oavsett stommaterial.
<b>Framställning</b>	Uppgifterna framställs och dokumenteras av SCB inom ramen för den officiella statistiken och finns allmänt tillgänglig.
<b>Källa</b>	SCB

<b>Vad ska mätas?</b>	Efterfrågan av skoglig bioenergi - bränslen
<b>Indikator</b>	<b>5d.1 Användning av skogsbaserade biobränslen</b> - Förädlade trädbränslen - Oförädlade trädbränslen - Avlutar - Tall- och beckolja - HVO av skoglig råvara - Biobensin av skoglig råvara - Övriga
<b>Enhet</b>	TWh
<b>Redovisningsnivå</b>	Hela landet, totalt med fördelning på bränslekategorier.
<b>Definition</b>	Användningen av skogsbaserade biobränslen, exklusive utrikes flyg och utrikes sjöfart. Med skogsbaserade biobränslen avses biobränslen som kan härledas till skogsråvara.

	<p><i>Förädlade trädbränslen</i> avser trädbränslen som förädlats till pellets, briketter eller träpulver. Trädbränsle utgör biobränslen där träd eller delar av träd är utgångsmaterial och där ingen kemisk omvandling har skett. Bränsleråvaran kan ha använts till annat, som t. ex rivnings- och emballagevirke.</p> <p><i>Oförädlade trädbränslen</i> avser trädbränslen som utgörs av flis, kross, spån, brännved och liknade lågförädlade trädbränslesortiment. Trädbränsle utgör biobränslen där träd eller delar av träd är utgångsmaterial och där ingen kemisk omvandling har skett. Bränsleråvaran kan ha använts till annat, som t. ex rivnings- och emballagevirke (RT-flis, RT-kross).</p> <p><i>Avlutar</i> avser en energirik biprodukt som uppstår vid massatillverkning och som används för energjämdamål. Avlut benämns även returlut eller svartlut.</p> <p><i>Tall- och beckolja:</i> Tallolja (råtallolja) är en restprodukt från massatillverkning och tallbeckolja är en restprodukt från destillation av råtallolja. Uppgifterna avser den del som används för el- och värmeproduktion, ej för raffinering till förädlade drivmedel, se HVO.</p> <p><i>HVO av skoglig råvara.</i> Hydrerad vegetabilisk olja anpassad för fordon. Uppgifterna avser den del av den totala HVO-användningen som framställts av skoglig råvara.</p> <p><i>Biobensin av skoglig råvara.</i> Motorbensin av biogent ursprung. Uppgifterna avser den del av den totala biobensin-användningen som framställts av skoglig råvara.</p> <p><i>Övriga:</i> Övriga kategorier som inte särredovisats. Biogena hushållsfraktioner ingår inte i redovisningen.</p>
<b>Förklaring</b>	<p>Biobränslen från skogsråvara utgör en central del för omställningen till ett förnybart energisystem och ett fossilfritt samhälle. Skogsprogrammet syftar därför till ökad användning och ökad produktion biobränslen från skogsråvara och en indikator för detta är därför av relevans.</p> <p>Biobränslen från skogsråvara utgörs av flera olika bränslen som kan vara mer eller mindre förädlade. Indikatoren mäter energiinnehållet i den form som bränslet används i energisystemet (det lägre värmevärdet). Bränslet kan användas för värme, el eller transport.</p>
<b>Framställning</b>	<p>Den årliga totala användningen (tillförseln) av biobränslen fördelade på bränslekategorier sammanställs och publiceras av Energimyndigheten inom ramen för den officiella statistiken. Vissa bränslen kan i dessa helhet härledas till skogsråvara som oförädlade trädbränslen, förädlade trädbränslen, avlutar och tall- och beckolja medan andra i viss grad kan härledas till skogsråvara. Detta senare gäller i nuläget användningen av HVO och biobensin. Från drivmedelsleverantörernas inrapporteringar till Energimyndigheten sammanställer Energimyndigheten årligen uppgifter om vilka råvaror som använts för de bränslen som levererats ut på den svenska marknaden.<sup>116</sup> Från dessa uppgifter kan den skogsbaserade andelen beräknas i HVO och biobensin.</p>
<b>Källa</b>	Energimyndigheten

<sup>116</sup> Energimyndigheten (2021). Drivmedel 2020 Redovisning av rapporterade uppgifter enligt drivmedelslagen, hållbarhetslagen och reduktionsplikten. ER2021:29

<b>Vad ska mätas?</b>	Efterfrågan och produktion av skoglig bioenergi - biokraft
<b>Indikator</b>	<b>5d.2 Biobränslebaserad elproduktion</b>
<b>Enhet</b>	TWh
<b>Redovisningsnivå</b>	Hela landet
<b>Definition</b>	Årlig biobränslebaserad elproduktion (nettoproduktion). El som framställts genom biobränslebaserad kraftvärmeproduktion exklusive egenanvändning.
<b>Förklaring</b>	Ökad förnybar elproduktion utgör en viktig del i omställningen till ett förnybart energisystem och ett fossilfritt samhälle. Biokraft utgör ett förnybart kraftslag som i hög grad antingen har sin grund direkt i skogsnäringens restprodukter eller indirekt i skogsnäringens produkter genom hushållens biogena avfall. Biokraft av skogsråvara utgör en högfördlad skoglig produkt med ett högt värdeskapande samtidigt som den bidrar till klimatnytta. Biokraften är därför av relevans för skogsprogrammets målbild.
<b>Framställning</b>	Uppgifterna sammanställs och dokumenteras av Energimyndigheten inom ramen för den officiella statistiken. Uppgifterna finns allmänt tillgängliga.
<b>Källa</b>	Energimyndigheten

<b>Vad ska mätas?</b>	Total användning av biobränslen i Sverige
<b>Bakgrundsmått</b>	<b><i>B1.5d Total användning av biobränslen</i></b>
<b>Enhet</b>	TWh
<b>Redovisningsnivå</b>	Hela landet. Kan fördelas på bränslekategorier.
<b>Definition</b>	Totala användningen av biobränslen, exklusive användning för utrikes flyg och utrikes sjöfart.
<b>Förklaring</b>	Av indikator 5d.1 ges användningen av skogsbaserade biobränslen. Detta mått beskriver den totala användningen av samtliga biobränslen.
<b>Framställning</b>	Den årliga totala användningen (tillförseln) av biobränslen fördelad på bränslekategorier sammanställs och publiceras av Energimyndigheten inom ramen för den officiella statistiken. Uppgifterna finns allmänt tillgängliga.
<b>Källa</b>	Energimyndigheten

<b>Vad ska mätas?</b>	Total elproduktion i Sverige
<b>Bakgrundsmått</b>	<b><i>B2.5d Total elproduktion</i></b>
<b>Enhet</b>	TWh

<b>Redovisningsnivå</b>	Hela landet. Kan fördelas på kraftslag.
<b>Definition</b>	Årlig total elproduktion (nettoproduktion). Nettoproduktion avser bruttoproduktion minus egenanvändning.
<b>Förklaring</b>	Av indikator 5d.2 ges den totala biokraftproduktionen. Detta mått beskriver den totala elproduktionen.
<b>Framställning</b>	Uppgifterna sammanställs och dokumenteras av Energimyndigheten inom ramen för den officiella statistiken. Uppgifterna finns allmänt tillgängliga.
<b>Källa</b>	Energimyndigheten

## Indikatorområde 6 – Huvudindikatorer

<b>Vad ska mätas?</b>	Skogsnäringens konkurrenskraft
<b>Indikator</b>	<b>6.1 Avkastning på eget kapital i hela skogsnäringen</b>
<b>Enhet</b>	Procent
<b>Redovisningsnivå</b>	Hela landet
<b>Definition</b>	<p>Avkastningen på eget kapital inom den del av bioekonomin som utgörs av skogsnäringen. (se avsnitt 5.2.2).</p> <p><i>Avkastning på eget kapital:</i> Rörelseresultat efter finansiella poster/Summa eget kapital.</p> <p><i>Rörelseresultat efter finansiella poster:</i> Rörelseresultat plus/minus resultat från finansiella investeringar (se bilaga 2)</p> <p><i>Summa eget kapital:</i> Eget kapital utgör skillnaden mellan företagets tillgångar och skulder. Posten beräknas som summan av aktiekapital, övrigt bundet eget kapital, balanserad vinst/förlust samt årets resultat. Inkluderar även eget kapital i HB/KB och i enskild näringsverksamhet. BAS-konto 20.</p>
<b>Förklaring</b>	Avkastningen på eget kapital är ett mått lönsamheten där resultatet sätts i relation till det kapital som ägare satsat i företagen. Måttet visar om det är lönsamt för ägarna att ha kvar kapitalet i företaget eller om det är mer fördelaktigt att omplacera kapitalet i andra verksamheter med bättre avkastning. Ett konkurrenskraftigt företag är ett företag som förmår att avkasta ägarkapitalet.
<b>Framställning</b>	<p>Indikatorn framställs genom bearbetningar av underlag till nationalräkenskapsstatistiken och statistikområdet företagens ekonomi. SCB gör beräkningar och antaganden för olika näringsgrenar för att fastställa andelen skogsbaserad bioekonomi. Dessa andelar tillämpas sedan på eget kapital och rörelseresultat från företagens ekonomi. Se avsnitt 5.2.2 för närmare beskrivning av nuvarande metod och hur denna kan utvecklas.</p> <p>Uppgifter avser genomsnittlig avkastning för hela branschgruppen, dvs inte median eller aritmetiskt medelvärde för ingående företag.</p>

	Uppgifterna utgör inte officiell statistik och finns heller inte allmänt tillgängliga. Statistik och underlag för bearbetningar av uppgifter från företagens ekonomi kräver beställning av uppgifter från SCB.
<b>Källa</b>	SCB

<b>Vad ska mätas?</b>	Skogsnäringens konkurrenskraft
<b>Indikator</b>	<b>6.2 Nettomarginal i hela skogsnäringen</b>
<b>Enhet</b>	Procent
<b>Redovisningsnivå</b>	Hela landet
<b>Definition</b>	<p>Nettomarginalen inom den del av bioekonomin som utgörs av skogsnäringen. (se avsnitt 5.2.2).</p> <p><i>Nettomarginal:</i> Rörelseresultat efter finansiella poster/Nettoomsättning</p> <p><i>Rörelseresultat efter finansiella poster:</i> Rörelseresultat plus/minus resultat från finansiella investeringar (se bilaga 2).</p> <p><i>Nettoomsättning:</i> Intäkter från företagets huvudsakliga rörelse för sålda varor och utförda tjänster exklusive moms och punktskatter.</p>
<b>Förklaring</b>	<p>Nettomarginalen är ett mått lönsamheten där resultatet sätts i relation till omsättningen. Måttet visar det procentuella överskottet som varje omsättningskrona ger, efter avdrag för rörelsens kostnader. Ett företag med en hög nettomarginal har en omsättning som i stor utsträckning består av vinst. Denna marginal kan dock vara absolut nödvändig för att i mer kapitalintensiva företag ge en acceptabel avkastning på eget kapital, se indikator 6.1.</p>
<b>Framställning</b>	<p>Indikatorn framställs genom bearbetningar av underlag till nationalräkenskapsstatistiken och statistikområdet företagens ekonomi. SCB gör beräkningar och antaganden för olika näringsgrenar för att fastställa andelen skogsbaserad bioekonomi. Dessa andelar tillämpas sedan på rörelseresultat efter finansiella poster och nettoomsättning från företagens ekonomi. Se avsnitt 5.2.2 för närmare beskrivning av nuvarande metod och hur denna kan utvecklas.</p> <p>Uppgifter avser genomsnittlig nettomarginal för hela branschgruppen, dvs inte median eller aritmetiskt medelvärde för ingående företag.</p> <p>Uppgifterna utgör inte officiell statistik och finns heller inte allmänt tillgängliga. Statistik och underlag för bearbetningar av uppgifter från företagens ekonomi kräver beställning av uppgifter från SCB.</p>
<b>Källa</b>	SCB

<b>Vad ska mätas?</b>	Skogsnäringens konkurrenskraft
<b>Indikator</b>	<b>6.3 Rörelsemarginal i hela skogsnäringen</b>



<b>Enhet</b>	Procent
<b>Redovisningsnivå</b>	Hela landet
<b>Definition</b>	<p>Rörelsemarginal inom den del av bioekonomin som utgörs av skogsnäringen. (se avsnitt 5.2.2).</p> <p><i>Rörelsemarginal:</i> Rörelseresultat /Nettoomsättning</p> <p><i>Rörelseresultat:</i> Rörelsens intäkter minus rörelsens kostnader. Rörelseintäkterna består av summan av nettoomsättning, förändring av lager av produkter i arbete, färdiga varor och pågående arbete för annans räkning samt övriga rörelseintäkter medan rörelsekostnaderna består av summan av råvaru- och handelsvarukostnader, övriga externa kostnader, personalkostnader, övriga rörelsekostnader samt av- och nedskrivningar. (se bilaga 2).</p> <p><i>Nettoomsättning:</i> Intäkter från företagets huvudsakliga rörelse för sålda varor och utförda tjänster exklusive moms och punktskatter.</p>
<b>Förklaring</b>	<p>Rörelsemarginalen är ett mått på lönsamheten där resultatet sätts i relation till omsättningen. Måttet visar hur stor andel av omsättningen som blir kvar för att täcka räntor och skatt samt ge vinst, efter att företagets kostnader har betalats.</p> <p>Utöver att rörelsemarginalen är ett mått lönsamheten kan den också belysa vissa marknadsförhållanden. Hög rörelsemarginal kan vara ett tecken på att företag på grund av bristande konkurrens har möjlighet att ta ut ett högre pris med högre marginal, men det behöver inte vara så. En hög rörelsemarginal kan också bero på att företaget är effektivt, har kostnadseffektiv automatiserad produktion, har låga råvarukostnader eller har lägre andra kostnader än sina konkurrenter. En genomsnittligt högre rörelsemarginal i ett led i skogsnäringen värdekedja kan bero på att det ledet har en högre vidareförädling som gör det möjligt att ta ut en högre rörelsemarginal än i ett led med låg vidareförädling, men konkurrensen inom mellan företagen i förädlingsledet kan likväl vara hög. Rörelsemarginalen behöver därför ofta analyseras på för enskilda branscher, se indikator 6b.4</p>
<b>Framställning</b>	<p>Indikatorn framställs genom bearbetningar av underlag till nationalräkenskapsstatistiken och statistikområdet företagens ekonomi. SCB gör beräkningar och antaganden för olika näringsgrenar för att fastställa andelen skogsbaserad bioekonomi. Dessa andelar tillämpas sedan på rörelseresultat och nettoomsättning från företagens ekonomi. Se avsnitt 5.2.2 för närmare beskrivning av nuvarande metod och hur denna kan utvecklas.</p> <p>Uppgifter avser genomsnittlig rörelsemarginal för hela branschgruppen, dvs inte median eller aritmetiskt medelvärde för ingående företag.</p> <p>Uppgifterna utgör inte officiell statistik och finns heller inte allmänt tillgängliga. Statistik och underlag för bearbetningar av uppgifter från företagens ekonomi kräver beställning av uppgifter från SCB.</p>
<b>Källa</b>	SCB

## Indikatorområde 6 – Specifika indikatorområden

<b>Vad ska mätas?</b>	Arbetskraftsproduktivitet i skogsnäringens branscher
<b>Indikator</b>	<b>6a.1 Arbetskraftsproduktivitet i skogsnäringens branscher</b> - Hela skogsnäringen - Skogsbruk - Skogsindustri - Trävaruindustri - Massa- och pappersindustri - Övrig skogsnäring
<b>Enhet</b>	Miljoner kronor per anställd
<b>Redovisningsnivå</b>	Hela landet
<b>Definition</b>	Arbetskraftsproduktivitet inom skogsnäringens branscher.  <i>Arbetskraftsproduktivitet:</i> Förädlingsvärde/Antal årsarbetstider  <i>Förädlingsvärde:</i> Förädlingsvärdet är ett mått på den sammanlagda värdeökningen som producerats av företaget (m.a.o. dess bidrag till bruttonationalprodukten) och definieras som produktionsvärdet minus kostnader för köpta varor och tjänster som använts som insats i produktionen. Här ingår inte löner, sociala avgifter och inköpskostnaden för varor som säljs vidare utan bearbetning, eftersom enbart handelsmarginalen ingår för dessa i produktionsvärdet.  <i>Antal årsarbetstider:</i> Antal anställda avser medeltalet anställda omräknat till heltidspersoner i enlighet med vad som redovisas i företagets årsredovisning.
<b>Förklaring</b>	Arbetskraftsproduktivitet utgör ett mått som beskriver hur effektivt arbetskraften används för att skapa ekonomiskt värde. Arbetskraftens produktiva förmåga påverkas bland annat av mängden och den produktiva förmågan hos andra produktionsfaktorer samt på företagets organisation och ledning. En hög arbetskraftsproduktivitet kan vara resultatet av tekniska framsteg som möjliggjort en ökad och mer kostnadseffektiv produktion utan en motsvarande ökning av personalstyrkan. Det kan också vara resultatet av att arbetskraften utvecklat nya innovativa produkter som kan säljas med högre marginaler. Arbetskraftsproduktivitet är också en indikator på branschens förutsättningar att konkurrera om arbetskraft med andra branscher.
<b>Framställning</b>	Indikatorn framställs genom bearbetningar av underlag till nationalräkenskapsstatistiken och statistikområdet företagens ekonomi. SCB gör beräkningar och antaganden för olika näringsgrenar för att fastställa andelen skogsbaserad bioekonomi. Dessa andelar tillämpas sedan på näringsgrenarnas förädlingsvärden och antalet anställda från företagens ekonomi. Se avsnitt 5.2.2 för närmare beskrivning av nuvarande metod och hur denna kan utvecklas.  Uppgifterna utgör inte officiell statistik och finns heller inte allmänt tillgängliga. Statistik och underlag för bearbetningar av uppgifter från företagens ekonomi kräver beställning av uppgifter från SCB.
<b>Källa</b>	SCB

<b>Vad ska mätas?</b>	Lönsamhet i skogsbruk
-----------------------	-----------------------

<b>Indikator</b>	<b>6b.1 Avverkningens rotnettovärde</b>
<b>Enhet</b>	Kronor per m <sup>3</sup> pb, fasta priser
<b>Redovisningsnivå</b>	Hela landet
<b>Definition</b>	Årligt rotnettovärde för hela avverkningen per kubikmeter på bark (m <sup>3</sup> fpb).  Rotnettovärdet är beloppet som kvarstår efter att drivningskostnaderna dragits av från bruttovärdet, dvs kostnaderna för att avverka och transportera virket till bilväg. Uppgifterna avser fasta priser.
<b>Förklaring</b>	Avverkningens rotnettovärde utgör mått på lönsamheten för varje avverkad kubikmeter där intäkter och drivningskostnader beaktas. Intäkterna är beroende av allmänna virkespriser men också på avverkningens sammansättning av olika sortiment. En hög andel timmer innebär exempelvis ett högre genomsnittligt bruttovärde. Kostnaderna påverkas av produktiviteten i drivningsarbetet men också hur avverkningen fördelas på huggningsarter. Gallring innebär högre avverkningskostnader per avverkad kubikmeter i jämförelse med slutavverkning.  Indikatorn tar inte hänsyn till produktivitetsökningen i skogsproduktionen, dvs att avverkningsvolymerna per areaenhet ökat genom förbättrad skogsvård.
<b>Framställning</b>	Uppgifterna framställs och publiceras årligen av Skogsstyrelsen. Uppgifterna utgör inte officiell statistik men utgår från officiella statistikens källor.
<b>Källa</b>	Skogsstyrelsen

<b>Vad ska mätas?</b>	Lönsamhet i skogsnäringens branscher
<b>Indikator</b>	<b>6b.2 Avkastning på eget kapital</b> - Skogsbruk - Skogsindustri - Trävaruindustri - Massa- och pappersindustri - Övrig skogsnäring
<b>Enhet</b>	Procent
<b>Redovisningsnivå</b>	Hela landet
<b>Definition</b>	Avkastningen på eget kapital för skogsnäringen branscher.  Se indikator 6.1
<b>Förklaring</b>	Se indikator 6.1
<b>Framställning</b>	Se indikator 6.1
<b>Källa</b>	SCB

<b>Vad ska mätas?</b>	Lönsamhet i skogsnäringens branscher
<b>Indikator</b>	<b>6b.3 Nettomarginal</b>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Skogsbruk</li> <li>- Skogsindustri</li> <li>- Trävaruindustri</li> <li>- Massa- och pappersindustri</li> <li>- Övrig skogsnäring</li> </ul>
<b>Enhet</b>	Procent
<b>Redovisningsnivå</b>	Hela landet
<b>Definition</b>	Nettomarginal för skogsnäringen branscher.  Se indikator 6.2
<b>Förklaring</b>	Se indikator 6.2
<b>Framställning</b>	Se indikator 6.2
<b>Källa</b>	SCB

<b>Vad ska mätas?</b>	Lönsamhet i skogsnäringens branscher
<b>Indikator</b>	<b>6b.4 Rörelsemarginal</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Skogsbruk</li> <li>- Skogsindustri</li> <li>- Trävaruindustri</li> <li>- Massa- och pappersindustri</li> <li>- Övrig skogsnäring</li> </ul>
<b>Enhet</b>	Procent
<b>Redovisningsnivå</b>	Hela landet
<b>Definition</b>	Rörelsemarginal för skogsnäringen branscher.  Se indikator 6.3
<b>Förklaring</b>	Se indikator 6.3
<b>Framställning</b>	Se indikator 6.3
<b>Källa</b>	SCB

<b>Vad ska mätas?</b>	Nyföretagande och konkurser i skogsnäringen
<b>Indikator</b>	<b>6b.5 Antal nystartade företag och antal konkurser i skogsbruk och skogsindustri</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nystartade företag</li> <li>- Konkurser</li> </ul>
<b>Enhet</b>	Antal
<b>Redovisningsnivå</b>	Hela landet

<b>Definition</b>	<p><i>Nystartade företag:</i> Statistiken omfattar nystartade företag, inklusive enskilda näringsidkare som inte har namnskyddad firmabeteckning. Den omfattar inte företag som registrerats på grund av ägarbyten och ombildningar.</p> <p><i>Konkurser:</i> Statistiken omfattar antalet företagskonkurser, inklusive enskilda näringsidkare, som beslutats av tingsrätterna under tidsperioden.</p>
<b>Förklaring</b>	<p>Branscher med hög lönsamhet attraherar kapital och utgör en drivkraft för ett växande företagande med ökad sysselsättning som följd. Branscher med bristfällig lönsamhet förmår i stället inte attrahera investeringskapital som på sikt ytttrar sig i företag likvideras eller ytterst försätts i konkurs.</p> <p>Indikatorn utgör ett mått på genuint nyföretagande och konkurser i skogsbruk och skogsindustri. Indikatorn täcker inte övrig skogsnäring.</p>
<b>Framställning</b>	<p>Statistiken över nyföretagande framställs och publiceras av Tillväxtanalys inom ramen för den officiella statistiken. Statistiken publiceras för branschgrupper. Skogsbruk och skogsindustri ingår i större branschgrupper men kan beställas från Tillväxtanalys. Sekretesskäl medger inte en över tid större detaljredovisning.</p> <p>Statistik om konkurser framställs och publiceras av SCB inom ramen officiell statistik från Tillväxtanalys. Konkurser kan särredovisas på skogsbruksföretag, trävaruindustri och massa- och pappersindustri.</p>
<b>Källa</b>	Tillväxtanalys och SCB

<b>Vad ska mätas?</b>	Investeringar i skogsindustrin
<b>Indikator</b>	<b>6c.1 Bruttoinvesteringar i materiella anläggningstillgångar i skogsindustri</b> - Skogsindustri - Trävaruindustri - Massa- och pappersindustri
<b>Enhet</b>	Miljarder kronor, löpande priser
<b>Redovisningsnivå</b>	Hela landet. Kan också fördelas på storleksklass över antalet anställda.
<b>Definition</b>	<p>Årlig bruttoinvestering i skogsindustri, trävaruindustri samt massa- och pappersindustri.</p> <p><i>Bruttoinvestering:</i> Årets anskaffningar av materiella anläggningstillgångar. Här ingår nyanskaffningar samt förbättringsutgifter som stadigvarande höjer värdet på materiella anläggningstillgångar.</p> <p>Uppgifterna avser nominella värden.</p>
<b>Förklaring</b>	<p>Lönsamhet och konkurrenskraft driver investeringar samtidigt som investeringar utgör grunden för framtida lönsamhet och konkurrenskraft. Skogsindustrin karakteriseras av kapitalintensiva verksamheter som kräver stora investeringar i materiella anläggningar. Investeringsnivån är därför en indikator för branschens framtidsutsikter och branschens förmåga att genomföra satsningar för bibehållen eller ökad framtida konkurrenskraft.</p> <p>Av bakgrundsmåttet B1.6c ges för jämförelse årliga bruttoinvesteringar i hela näringslivet.</p>

<b>Framställning</b>	Statistiken framställs och publiceras av SCB inom undersökningen företagens ekonomi. Uppgifterna avser företagsenhet och finns allmänt tillgängliga.
<b>Källa</b>	SCB

<b>Vad ska mätas?</b>	Investeringar i hela tillverkningsindustrin
<b>Bakgrundsmått</b>	<b><i>B1.6c Bruttoinvesteringar i materiella anläggningstillgångar i hela tillverkningsindustrin (SNI 10–33)</i></b>
<b>Enhet</b>	Miljarder kronor, löpande priser
<b>Redovisningsnivå</b>	Hela landet. Kan också fördelas på storleksklass över antalet anställda.
<b>Definition</b>	Årlig bruttoinvestering i hela tillverkningsindustrin (SNI2007 10–33)  <i>Bruttoinvestering:</i> Årets anskaffningar av materiella anläggningstillgångar. Här ingår nyanskaffningar samt förbättringsutgifter som stadigvarande höjer värdet på materiella anläggningstillgångar.  Uppgifterna avser nominella värden.
<b>Förklaring</b>	Bruttoinvesteringarna i skogsindustri kan vara intressanta att sätta i relation till investeringarna i hela tillverkningsindustrin för att bedöma förändringar som kan kopplas till variationer i konjunktur eller om investeringsnivån i skogsindustrin utvecklas bättre eller sämre än övriga delar av näringslivet.
<b>Framställning</b>	Statistiken framställs och publiceras av SCB inom undersökningen företagens ekonomi. Uppgifterna avser företagsenhet och finns allmänt tillgängliga.
<b>Källa</b>	SCB

## Indikatorområde 7 – Huvudindikatorer

<b>Vad ska mätas?</b>	Forskning och innovation i skogsnäringen
<b>Indikator</b>	<b>7.1 Företagens utgifter för egen FoU per produktgrupp</b> <b>- Trävaror</b> <b>- Massa och papper</b>
<b>Enhet</b>	Miljoner kronor, löpande priser
<b>Redovisningsnivå</b>	Hela landet. Vartannat år. Totala utgifter kan fördelas på rörelsekostnader och investeringar.
<b>Definition</b>	Företagens utgifter för egen FoU per produktgrupp. Företag med färre än 10 anställda ingår inte i statistiken förutom forskningsinstitut. Uppgifterna avser löpande priser.  Definitionerna följer de riktlinjer och principer för FoU-statistik som utarbetats av OECD och publicerats i den så kallade Frascatimanualen <sup>117</sup> . Med FoU avses enligt OECD:

<sup>117</sup> OECD (2015), Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development, The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities, OECD Publishing, Paris.

	<p>- Forskning är ett systematiskt arbete för att söka efter ny kunskap eller nya idéer med eller utan en bestämd tillämpning i sikte.</p> <p>- Utvecklingsverksamhet är ett systematiskt arbete som utnyttjar forskningsresultat, vetenskaplig kunskap eller nya idéer för att åstadkomma nya material, varor, tjänster, processer, system, metoder eller väsentliga förbättringar av redan existerande sådana.</p> <p>Med <i>utgifter för egen FoU</i> avses kostnader och investeringar som är att hänföra till aktiviteter som utförts under ledning av företagets personal. Även FoU som genomförts på beställning räknas som egen FoU. Uppgifterna avser därför utförarens utgifter där utföraren är ett företag.</p> <p><i>Trävaror</i>: Kod 16 enligt SPIN2015<sup>118</sup> (Standard för svensk produktindelning efter näringsgren 2015): Trä och varor av trä och kork (utom möbler); varor av halm, rotting o.d.</p> <p><i>Massa och papper</i>: Kod 17 enligt SPIN2015 (Standard för svensk produktindelning efter näringsgren 2015): Papper och pappersvaror (inklusive massa)</p>
<b>Förklaring</b>	<p>Finansieringen av FoU-verksamhet i Sverige kan ses ur två olika perspektiv, utförarens och finansiärens. Denna indikator utgår från utförarens perspektiv. Det innebär att utgifter för FoU i denna indikator avser utgifter för verksamhet som utförts av organisationens egen personal eller av extern personal i FoU-projekt som letts av organisationen, så kallad egen FoU.</p> <p>Indikatorn avser utgifter som är att hänföra till trävaror respektive massa och papper oavsett företagets näringsgrenstillhörighet.</p>
<b>Framställning</b>	Uppgifterna insamlas, dokumenteras och publiceras vartannat år av SCB inom ramen för den officiella om utbildning och forskning. Inga bearbetningar krävs.
<b>Källa</b>	SCB

<b>Vad ska mätas?</b>	Forskning och innovation i skogsnäringen
<b>Indikator</b>	<b>7.2 Antal årsverken utförda av företagens FoU-personal</b> - <b>Trävaruindustri</b> - <b>Massa- och pappersindustri</b>
<b>Enhet</b>	Antal
<b>Redovisningsnivå</b>	Hela landet. Vartannat år. Kan fördelas på kön
<b>Definition</b>	<p>Antal årsverken som utförs av företagets interna FoU-personal. Företag med färre än 10 anställda ingår inte i statistiken.</p> <p>Med <i>intern FoU-personal</i> avses anställda hos företag som bedriver FoU. Personal som hyrts in från annan part (t.ex. konsulter) ingår ej.</p> <p>Ett <i>årsverke</i>, även kallat en helårsperson, motsvarar det arbete en heltidsanställd person utför under ett år.</p>

<sup>118</sup> SCB (2015). SPIN 2015 Standard för svensk produktindelning efter näringsgren 2015. Örebro.

	<p><i>Trävaruindustri:</i> Näringsgrenskod 16 enligt SNI 2007: Tillverkning av trä och varor av trä, kork, rotting o.d. utom möbler.</p> <p><i>Massa och pappersindustri:</i> Näringsgrenskod 17 enligt SNI 2007: Pappers- och pappersvarutillverkning.</p>
<b>Förklaring</b>	Indikatorn utgör ett mått på interna personella resurser som företagen lagt på FoU-verksamhet. Antalet FoU-årsverken blir därför ett mått på den totala tid anställda arbetat inom FoU-verksamheten, till skillnad från antal personer som endast är ett mått på det totala antalet anställda som i olika grad arbetar i FoU-verksamheten. Inhyrd (extern) personal ingår inte i statistiken
<b>Framställning</b>	Uppgifterna insamlas, dokumenteras och publiceras vartannat år av SCB inom ramen för den officiella statistiken om utbildning och forskning. Inga bearbetningar krävs.
<b>Källa</b>	SCB

<b>Vad ska mätas?</b>	FoU-intensitet i skogsnäringen
<b>Indikator</b>	<b>7.3 FoU-utgifter i relation till nettoomsättningen -Trävaruindustri -Massa- och pappersindustri</b>
<b>Enhet</b>	Procent
<b>Redovisningsnivå</b>	Hela landet. Vartannat år. Kan fördelas på rörelsekostnader och investeringar
<b>Definition</b>	Utgifter för egen FoU i förhållande till nettoomsättningen.
<b>Förklaring</b>	Med FoU-intensitet avses hur stor andel av tillgängliga (ekonomiska eller personella) resurser som satsas på FoU. Indikatorn mäter utgifterna för egen FoU som andel av nettoomsättningen. Då täljaren utgörs av både rörelsekostnader och investeringsutgifter kan det om investeringsutgifterna varierar kraftig över tid eller utgör en stor del av utgifterna vara nödvändigt att beräkna separat FoU-intensiteter för rörelsekostnader respektive investeringar.
<b>Framställning</b>	Indikatorn tas fram genom beräkning av kvoten mellan FoU-utgifter enligt SCB:s officiella statistik om utbildning och forskning och nettoomsättningen för SNI 16 respektive 17 i SCB-undersökningen Företagens ekonomi.
<b>Källa</b>	SCB

<b>Vad ska mätas?</b>	Innovativa företag i skogsnäringen
<b>Indikator</b>	<b>7.4 Andel företag med innovationsverksamhet - Skogsindustri, inkl. grafisk industri (i) - Skogsindustri (ii)</b>
<b>Enhet</b>	Procent
<b>Redovisningsnivå</b>	Hela landet. Uppgifterna avser en referensperiod av tre år där sista året utgör redovisningsår.



<b>Definition</b>	<p>Andel företag med 10 eller fler anställda som under en treårsperiod haft innovationsverksamhet och som tillhör branscherna:</p> <p>(i) Skogsindustri, inkl. grafisk industri (SNI2007: 16-18)</p> <p>(ii) Skogsindustri (SNI2007: 16-17)</p> <p><i>Företag med innovationsverksamhet</i> avser företag som introducerat produktinnovation, processinnovation eller har bedrivit innovationsverksamhet som skjutits upp, avbrutits eller har pågående innovationsverksamhet som ännu inte lanserats under referensperioden.</p> <p>En <i>innovation</i> är en ny eller förbättrad produkt, process eller kombination därav som väsentligt skiljer sig från företagets tidigare produkter eller processer. För att räknas som innovation ska produkten eller processen även gjorts tillgänglig för potentiella användare eller introducerats i det egna företaget.</p> <p>En <i>produktinnovation</i> är en ny eller förbättrad vara eller tjänst som väsentligt skiljer sig från företagets tidigare varor eller tjänster samt som har introducerats på marknaden.</p> <p>En <i>processinnovation</i> är en ny eller väsentligt förbättrad process som skiljer sig från företagets tidigare processer samt har tagits i bruk av företaget.</p>
<b>Förklaring</b>	<p>Innovationsverksamhet är viktigt för långsiktig lönsamhet. Indikatorn utgör ett mått på hur stor andel av företagen inom skogsindustrin som introducerat innovationer under en treårsperiod eller som har haft verksamhet under perioden som syftar till eller som syftar till innovationer. Indikatorn kan säredovisas på företag inom och utom koncern vilket kan vara relevant för att särskilja vissa effekter som uppstår på grund av ombildade företagskonstruktioner.</p>
<b>Framställning</b>	<p>Indikatorn beräknas genom att ta kvoten mellan antalet företag med innovationsverksamhet (inom och utan koncern) och det totala antalet företag i populationen. Uppgifterna för kvotberäkningen finns allmänt tillgängliga inom SCB:s officiella statistik om utbildning och forskning när det gäller skogsindustri, inkl. grafisk industri (i). Skogsindustri, exklusive grafisk industri (ii) kan givet att sekretess inte utgör hinder beställas av SCB.</p> <p>Uppgifter för indikatorn insamlas och publiceras av SCB som officiell statistik vartannat år.</p>
<b>Källa</b>	SCB

<b>Vad ska mätas?</b>	Produktinnovativa företag i skogsnäringen
<b>Indikator</b>	<b>7.5 Andel produktinnovativa företag</b> - Skogsindustri, inkl. grafisk industri (i) - Skogsindustri (ii)
<b>Enhet</b>	Procent
<b>Redovisningsnivå</b>	Hela landet. Uppgifterna avser en referensperiod av tre år där sista året utgör redovisningsår.
<b>Definition</b>	Andel företag med 10 eller fler anställda som under en treårsperiod introducerat produktinnovation och som tillhör branscherna:

	<p>(i) Skogsindustri, inkl. grafisk industri (SNI2007: 16-18)</p> <p>(ii) Skogsindustri (SNI2007: 16-17)</p> <p>En <i>produktinnovation</i> är en ny eller förbättrad vara eller tjänst som väsentligt skiljer sig från företagets tidigare varor eller tjänster samt som har introducerats på marknaden.</p>
<b>Förklaring</b>	Innovationsverksamhet och introducering av nya eller utvecklade varor eller tjänster är viktigt för långsiktig lönsamhet. Indikatorn utgör ett mått på hur stor andel av företagen inom skogsindustrin som introducerat produktinnovationer under en treårsperiod.
<b>Framställning</b>	<p>Indikatorn beräknas genom att ta kvoten mellan antalet företag som introducerat produktinnovation och det totala antalet företag i populationen. Uppgifterna för kvotberäkningen finns allmänt tillgängliga inom SCB:s officiella statistik om utbildning och forskning när det gäller skogsindustri, inkl. grafisk industri (i). Skogsindustri, exklusive grafisk industri (ii) kan givet att sekretess inte utgör hinder beställas av SCB.</p> <p>Uppgifter för indikatorn insamlas och publiceras av SCB som officiell statistik vartannat år.</p>
<b>Källa</b>	SCB

<b>Vad ska mätas?</b>	Processinnovativa företag i skogsnäringen
<b>Indikator</b>	<b>7.6 Andel processinnovativa företag</b> - Skogsindustri, inkl. grafisk industri (i) - Skogsindustri (ii)
<b>Enhet</b>	Procent
<b>Redovisningsnivå</b>	Hela landet. Uppgifterna avser en referensperiod av tre år där sista året utgör redovisningsår.
<b>Definition</b>	<p>Andel företag med 10 eller fler anställda som under en treårsperiod introducerat processinnovation och som tillhör branscherna:</p> <p>(i) Skogsindustri, inkl. grafisk industri (SNI2007: 16-18)</p> <p>(ii) Skogsindustri (SNI2007: 16-17)</p> <p>En <i>processinnovation</i> är en ny eller väsentligt förbättrad process som skiljer sig från företagets tidigare processer samt har tagits i bruk av företaget.</p>
<b>Förklaring</b>	Innovationsverksamhet och introducering av nya eller utvecklade processer är viktigt för långsiktig lönsamhet. Det kan exempelvis handla om att mer effektiva och kostnadsbesparande tekniker implementerats i produktionen. Indikatorn utgör ett mått på hur stor andel företagen inom skogsindustrin som introducerat processinnovationer under en treårsperiod.
<b>Framställning</b>	Indikatorn beräknas genom att ta kvoten mellan antalet företag som introducerat processinnovation och det totala antalet företag i populationen. Uppgifterna för kvotberäkningen finns allmänt tillgängliga inom SCB:s officiella statistik om utbildning och forskning när det gäller skogsindustri, inkl. grafisk industri (i).

	Skogsindustri, exklusive grafisk industri (ii) kan givet att sekretess inte utgör hinder beställas av SCB.  Uppgifter för indikatorn insamlas och publiceras av SCB som officiell statistik vartannat år.
<b>Källa</b>	SCB

<b>Vad ska mätas?</b>	Informationsspridning
<b>Indikator</b>	<b>7.7 Nyttjande av skogliga grunddata</b>
<b>Enhet</b>	-
<b>Redovisningsnivå</b>	-
<b>Definition</b>	-
<b>Förklaring</b>	Framställning och tillgängliggörande av digital geografisk information om skogen och skogsmarken utgör enligt skogsprogrammets strategi en prioriterad aktivitet för en förbättrad skoglig planering och för ett hållbart brukande och nyttjande av skog. En betydelsefull digital datakälla av skoglig geografisk information är den Skogliga grunddata som Skogsstyrelsen tillhandahåller i samarbete med SLU och Lantmäteriet. Skogliga grunddata tillhandahålls i olika tjänster och en indikator som mäter nyttjandet av denna data är antalet nedladdningar eller anrop. Statistiken för en sådan indikator kräver utveckling.
<b>Framställning</b>	Framställs genom processdata i Skogsstyrelsens tjänster där skogliga grunddata tillgängliggörs. Metod och lösning för framställningen kräver utveckling innan indikatorn kan realiseras.
<b>Källa</b>	Skogsstyrelsen

<b>Vad ska mätas?</b>	Informationsspridning
<b>Indikator</b>	<b>7.8 Nyttjande av skoglig officiell statistik</b>
<b>Enhet</b>	Antal
<b>Redovisningsnivå</b>	Antalet besök genom Skogsstyrelsens respektive SLU:s webbkanaler för officiell skoglig statistik
<b>Definition</b>	-
<b>Förklaring</b>	Genom det officiella statistiksystemet tillhandhålls oberoende skoglig statistik. SLU är genom Riksskogstaxeringen ansvarig för officiell statistik om skogarnas tillstånd och förändring medan Skogsstyrelsen är ansvarig för produktion i skogsbruket, sysselsättning i skogsbruket och miljö och sociala frågor i skogsbruket. Därutöver publicerar även andra myndigheter officiell som belyser skogsnäringen i olika delar men när det gäller skogstillstånd och skogsbruk nås den officiella statistiken genom SLU:s och Skogsstyrelsen webbkanaler. Den officiella statistiken är en kunskapskälla om skogen och skogens brukande för såväl allmänhet, specialister, forskare och utredare och ingångarna till statistiken

	utgör en viktig informationskanal för kunskap om läget i skogen och skogsbruket. En indikator som mäter användningen är därför relevant.
<b>Framställning</b>	Framställs genom processdata i Skogsstyrelsens och SLU:s tjänster där skoglig officiell statistik tillgängliggörs. Metod och lösning för framställningen kräver utveckling hos SLU och Skogsstyrelsen innan indikatorn kan realiseras.
<b>Källa</b>	Skogsstyrelsen och SLU

<b>Vad ska mätas?</b>	Totala utgifter för FoU i Sverige
<b>Bakgrundsmått</b>	<b>BI.7 Utgifter för egen FoU i Sverige efter utförande sektor</b> - Samtliga sektorer - Företagssektorn - Övrig sektor
<b>Enhet</b>	Miljarder kronor, löpande priser
<b>Redovisningsnivå</b>	Hela landet.
<b>Definition</b>	Företagens utgifter för egen FoU efter utförandesektorerna företag och övrig sektor.  <i>Företagssektor:</i> Företag med fler än 9 anställda samt forskningsinstitut.  <i>Övrig sektor:</i> Offentlig sektor (kommuner, regioner, statliga myndigheter), universitets- och högskolesektorn och den privata icke-vinstdrivande sektorn.  Med <i>utgifter för egen FoU</i> avses kostnader och investeringar som är att hänföra till aktiviteter som utförts under ledning av företagets personal. Även FoU som genomförts på beställning räknas som egen FOU.
<b>Förklaring</b>	Bakgrundsmåttet utgör ett mått totala utgifter FoU fördelad på utförande sektor. Måttet säger inget om finansieringskällan för FoU-aktiviteterna. Av indikator 9.1 ges företagens utgifter för produktgrupperna trävaror respektive massa och papper. Av detta mått ges totala utgifter för egen FoU inom företagssektorn där dessa två produktgrupper utgör en delmängd. Måttet beskriver också totala utgifter för övriga utförandesektorer. Den befintliga statistiken medger dock inte en närmare redovisning av vilka produkter som varit föremål för FoU-aktiviteter inom övriga utförandesektorer.
<b>Framställning</b>	Uppgifterna insamlas, dokumenteras och publiceras årligen av SCB inom ramen för den officiella om utbildning och forskning. Inga bearbetningar krävs.
<b>Källa</b>	SCB

## Indikatorområde 8 – Huvudindikatorer

<b>Vad ska mätas?</b>	Internationellt innovationssamarbete
<b>Indikator</b>	<b>8.1 Andel företag med internationellt innovationssamarbete</b> - Skogsindustri, inkl. grafisk industri (i) - Övriga Europa - Tredje land

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Skogsindustri (ii)</li> <li>- Övriga Europa</li> <li>- Tredje land</li> </ul>
<b>Enhet</b>	Procent
<b>Redovisningsnivå</b>	Hela landet. Uppgifterna avser en referensperiod av tre år där sista året utgör redovisningsår.
<b>Definition</b>	<p>Andelen företag med 10 eller fler anställda som under en treårsperiod haft internationellt innovationssamarbete med övriga Europa eller tredjeland och som tillhör branscherna:</p> <p>(i) Skogsindustri, inkl. grafisk industri (SNI2007: 16–18)</p> <p>(ii) Skogsindustri (SNI2007: 16–17)</p> <p><i>Internationellt innovationssamarbete:</i> Företag som lanserat produktinnovation eller implementerat processinnovation i samarbete med samarbetsparter (företag inom eller utanför egen koncern, universitet, högskolor, forskningsinstitut eller icke vinstdrivande organisationer utanför Sverige).</p> <p><i>Övriga Europa:</i> Annat land inom EU eller EFTA.</p> <p><i>Tredje land:</i> Land utanför EU eller EFTA.</p>
<b>Förklaring</b>	Enligt strategin för skogsprogrammet är stärkt internationellt samarbete ett prioriterat område. Internationell samverkan för utveckling av nya eller utvecklade innovativa produkter och processer inom skogsnäringen är en viktig källa för konkurrenskraft men också en del av spridandet av kunskap och erfarenheter för en hållbar global utveckling. Indikatorn mäter omfattningen av det internationella innovationssamarbetet för svenska företag.
<b>Framställning</b>	<p>Indikatorn beräknas genom att ta kvoten mellan antalet företag med internationellt innovationssamarbete (Övriga Europa respektive Tredje land) och det totala antalet företag i populationen. Uppgifterna för kvotberäkningen finns allmänt tillgängliga inom SCB:s officiella statistik om utbildning och forskning när det gäller skogsindustri, inkl. grafisk industri (i). Skogsindustri, exklusive grafisk industri (ii) kan givet att sekretess inte utgör hinder beställas av SCB.</p> <p>Uppgifter för indikatorn insamlas och publiceras av SCB som officiell statistik vartannat år.</p>
<b>Källa</b>	SCB

<b>Vad ska mätas?</b>	Internationellt policysamarbete
<b>Indikator</b>	<b>8.2 Antal årsverken för internationellt policysamarbete</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Skogsstyrelsen</li> <li>- Regeringskansliet</li> </ul>
<b>Enhet</b>	Antal
<b>Redovisningsnivå</b>	Total

<b>Definition</b>	<p>Antal årsverken som anställda vid Skogsstyrelsen och Regeringskansliet utför inom ramen för internationellt skogligt policysamarbete.</p> <p>Ett <i>årsverke</i>, även kallat en helårsperson, motsvarar det arbete en heltidsanställd person utför under ett år.</p>
<b>Förklaring</b>	<p>Enligt strategin för skogsprogrammet är stärkt internationellt samarbete ett prioriterat område. Sverige ska ha en tydlig röst och närvaro inom EU, FN och i övriga internationella sammanhang där villkoren för skogens roll för en hållbar utveckling avgörs. Det internationella policysamarbetet kring skogliga frågor leds och utförs av regeringen och Regeringskansliet. I vissa delar deltar också myndigheter i det internationella policysamarbetet, däribland Skogsstyrelsen. Ett aktivt påverkansarbete kräver erforderliga resurser i statsmakten för det internationella samarbetet. Denna indikator utgör ett mått på personella resurser läggs på internationellt samarbete hos Regeringskansliet och Skogsstyrelsen.</p>
<b>Framställning</b>	<p>Indikatorn framställs utifrån Skogsstyrelsens och Regeringskansliets och interna tidredovisningssystem.</p> <p><i>Skogsstyrelsen</i> Uppgifterna avser Skogsstyrelsens nedlagda arbetstid inom internationell myndighetsverksamhet där arbetet är av policykaraktär. Utöver internationell verksamhet av policykaraktär har Skogsstyrelsen internationella samarbeten av mer teknisk natur. Detta kan exempelvis gälla internationella statistiksamarbeten och samarbeten om regional utveckling. Nedlagd tid för dessa senare samarbeten ingår inte i uppgifterna.</p> <p>Uppgifterna framställs från Skogsstyrelsens interna tidredovisningssystem. För åren 2014–2020 avser uppgifterna redovisad tid på verksamhetsgren 450 exklusive nedlagd tid som finansierats med medel av extern part (SIDA, tjänsteexport m.m.). För 2021 avser uppgifterna redovisad tid på verksamhetsgren 400 och projekt 1803706 (PGU), 19403 (Internationella myndighetsuppgifter/kontakter) och 28105 (Barentssamarbete).</p> <p><i>Regeringskansliet</i> Utveckling krävs</p>
<b>Källa</b>	Skogsstyrelsen och Regeringskansliet.

<b>Vad ska mätas?</b>	Internationellt utbildningssamarbete
<b>Indikator</b>	<b>8.3 Antal studenter på något av den skogliga fakultetens program vid SLU som åkt på studentutbyte till något av SLU:s partneruniversitet</b>
<b>Enhet</b>	Antal
<b>Redovisningsnivå</b>	Total. Kan fördelas på kön.
<b>Definition</b>	Antalet studenter som är antagna på något av den skogliga fakultetens program vid SLU som under vårtermin eller hösttermin påbörjat ett studentutbyte till något av SLU:s partneruniversitet.
<b>Förklaring</b>	Enligt strategin för skogsprogrammet är stärkt internationellt samarbete ett prioriterat område. Internationellt samarbete i utbildningen kan för enskilda studenter skapa värdefulla kontakter och erfarenheter i den kommande karriären i skogsnäringen. Det kan också väcka intresse och bana väg för en internationell karriär inom det internationella samarbetet. Indikatorn utgör ett mått på antalet

	<p>studenter som väljer ett studentutbyte men också ett mått på SLU:s förmåga att locka studenter till utbyten genom attraktiva partneruniversitet.</p> <p>Åren 2020 och 2021 påverkades förutsättningarna för studentutbyte av coronapandemin.</p>
<b>Framställning</b>	Indikatorn framställs utifrån SLU:s register för studenter och studentutbyten. Uppgifterna beställs från SLU.
<b>Källa</b>	SLU

<b>Vad ska mätas?</b>	Internationellt biståndssamarbete
<b>Indikator</b>	<b>8.4 Svenskt bistånd till alla mottagare via alla samarbetspartner inom skogsbruk</b>
<b>Enhet</b>	Miljoner kronor, löpande priser
<b>Redovisningsnivå</b>	Totalt
<b>Definition</b>	<p>Total svenskt bistånd till alla mottagare via alla samarbetspartner inom skogsbruk.</p> <p><i>Skogsbruk</i> innefattar bland annat aktiviteter som rör policys, planering och program inom skogsbrukssektorn, plantering och odling av skog, bekämpning av erosion och ökenspridning, avverkning och produktionsmetoder samt utbildning inom och utveckling av skogsbruk.</p>
<b>Förklaring</b>	Enligt strategin ska skogen och dess värdekedja bidra till globalt hållbar utveckling och genomförandet av Agenda 2030. Insatser för ett globalt hållbart brukande av skog bedöms vara ett kraftfullt instrument för att stimulera en hållbar ekonomisk utveckling i många utvecklingsländer och att motverka ohållbar användning av naturresurser. Stärkta insatser för ett hållbart skogsbruk inom utvecklingssamarbetet ger också öppningar att sprida kunskap om skog, skogsbruk och skogsnäring i det internationella samarbetet. Indikatorn utgör ett mått på det svenska biståndet som direkt eller genom samarbetspartners riktas till insatsområdet skogsbruk.
<b>Framställning</b>	Uppgifterna finns allmänt tillgänglig som öppen data hos SIDA: <a href="https://openaid.se/">https://openaid.se/</a> (hämtad 2021-12-03)
<b>Källa</b>	SIDA

<b>Vad ska mätas?</b>	Internationellt biståndssamarbete
<b>Indikator</b>	<b>8.5 Svenskt bistånd till alla mottagare via alla samarbetspartner inom skogsbruk i procent av totalt bistånd</b>
<b>Enhet</b>	Procent
<b>Redovisningsnivå</b>	Totalt
<b>Definition</b>	Total svenskt bistånd till alla mottagare via alla samarbetspartner inom skogsbruk i procent av totalt bistånd.

	<i>Skogsbruk</i> innefattar bland annat aktiviteter som rör policys, planering och program inom skogsbrukssektorn, plantering och odling av skog, bekämpning av erosion och ökenspridning, avverkning och produktionsmetoder samt utbildning inom och utveckling av skogsbruk.
<b>Förklaring</b>	Enligt strategin ska skogen och dess värdekedja bidra till globalt hållbar utveckling och genomförandet av Agenda 2030. Insatser för ett globalt hållbart brukande av skog bedöms vara ett kraftfullt instrument för att stimulera en hållbar ekonomisk utveckling i många utvecklingsländer och att motverka ohållbar användning av naturresurser. Stärkta insatser för ett hållbart skogsbruk inom utvecklingssamarbetet ger också öppningar att sprida kunskap om skog, skogsbruk och skogsnäring i det internationella samarbetet. Indikatorn utgör ett mått på det svenska biståndet som direkt eller genom samarbetspartners riktas till insatsområdet skogsbruk i förhållande till totalt bistånd
<b>Framställning</b>	Uppgifterna finns allmänt tillgänglig som öppen data hos SIDA: ( <a href="https://openaid.se/">https://openaid.se/</a> (hämtad 2021-12-03). Indikatorn framställs genom att beräkna kvoten mellan biståndet till alla mottagare via alla samarbetspartner inom skogsbruk i procent av Sveriges bistånd till hela världen via alla samarbetspartners inom alla sektorskategorier.
<b>Källa</b>	SIDA

<b>Vad ska mätas?</b>	Exportfrämjande inom bistånd
<b>Indikator</b>	<b>8.6 Exportvärde av skogsprodukter till länder som mottagit svenskt bistånd under senaste 20 åren</b>
<b>Enhet</b>	Miljoner kronor, löpande priser
<b>Redovisningsnivå</b>	Totalt. Kan redovisas per land.
<b>Definition</b>	-
<b>Förklaring</b>	<p>Enligt strategin behöver synergier mellan bistånd och exportfrämjande insatser stärkas. Övergången från direkt bistånd till bredare ekonomiska samarbeten i det svenska utvecklingssamarbetet bör i ökad omfattning innefatta exportfrämjande utvecklingsinsatser. Möjligheterna för skogsnäringen att växa genom export och internationalisering är central då hemmamarknaden är begränsad.</p> <p>Denna indikator mäter exportvärdet av skogsprodukter (sågade trävaror, massa, papper m.m.) till länder som mottagit svenska bistånd under de senaste 20 åren. Hänsyn bör tas till landets ekonomiska utveckling, dvs endast länder där utvecklingssamarbetet kan tänkas ha övergått till ett bredare ekonomiskt samarbete bör inkluderas i indikatorn.</p> <p>Indikatorn kräver utveckling.</p>
<b>Framställning</b>	Vilka länder som mottagit svenskt bistånd under den senaste 20 åren kan erhållas från SIDA. Från SCB:S utrikeshandelsstatistik kan exportvärden för skogsprodukter till dessa länder fås.
<b>Källa</b>	SIDA och SCB



<b>Vad ska mätas?</b>	Exportfrämjande inom bistånd
<b>Indikator</b>	<b>8.7 Antal länder som importerat svenska skogsprodukter och som mottagit svenskt bistånd under senaste 20 åren</b>
<b>Enhet</b>	Antal
<b>Redovisningsnivå</b>	Totalt. Kan fördelas på skogsprodukter.
<b>Definition</b>	-
<b>Förklaring</b>	<p>Enligt strategin behöver synergierna mellan bistånd och exportfrämjande insatser stärkas. Övergången från direkt bistånd till bredare ekonomiska samarbeten i det svenska utvecklingssamarbetet bör i ökad omfattning innefatta exportfrämjande utvecklingsinsatser. Möjligheterna för skogsnäringen att växa genom export och internationalisering är central då hemmamarknaden är begränsad.</p> <p>Denna indikator utgör ett mått på antalet länder dit Sverige exporterat skogsprodukter (sågade trävaror, massa, papper m.m.) och som även mottagit svenskt bistånd under de senaste 20 åren. Hänsyn bör tas till landets ekonomiska utveckling, dvs endast länder där utvecklingssamarbetet kan tänkas ha övergått till ett bredare ekonomiskt samarbete bör inkluderas i indikatorn.</p> <p>Indikatorn kräver utveckling.</p>
<b>Framställning</b>	Vilka länder som mottagit svenskt bistånd under den senaste 20 åren kan erhållas från SIDA. Från SCB:s utrikeshandelsstatistik (länderfördelad) kan eventuell export till dessa länder fås.
<b>Källa</b>	SIDA och SCB

## Indikatorområde 9 – Huvudindikatorer

<b>Vad ska mätas?</b>	Framtagande och förvaltning av nationell strategi och handlingsplan
<b>Indikator</b>	<p><b>9.1 Nationellt – strategi och handlingsplan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fastställd strategi/program</li> <li>- Fastställd och gällande handlingsplan</li> <li>- Programråd <ul style="list-style-type: none"> <li>- Antal möten</li> <li>- Deltagande, genomsnittligt antal män</li> <li>- Deltagande, genomsnittligt antal kvinnor</li> </ul> </li> <li>- Samordning, styrning och samverkan <ul style="list-style-type: none"> <li>- Antal möten/aktiviteter</li> <li>- Deltagande, totalt antal personer</li> <li>- Deltagande, totalt antal män</li> <li>- Deltagande, totalt antal kvinnor</li> </ul> </li> </ul>
<b>Enhet</b>	Ja/Nej och antal
<b>Redovisningsnivå</b>	Hela landet
<b>Definition</b>	<p>Processer och prestationer inom arbetet med att ta fram och förvalta nationell strategi och handlingsplan.</p> <p>- <i>Fastställd strategi/program</i>: Fanns fastställd/beslutad strategi eller program vid årets slut? (Ja/Nej)</p>

	<p>- <i>Fastställd och gällande handlingsplan:</i> Fanns fastställd/beslutad gällande handlingsplan för genomförandet vid årets slut? (Ja/Nej)</p> <p>- <i>Programråd:</i> Fanns det ett programråd vid året slut? (Ja/Nej)</p> <p>- <i>Antal möten:</i> Antal programrådsmöten under året.</p> <p>- <i>Deltagande, genomsnittligt antal män:</i> Genomsnittligt antal män vid programrådsmöten.</p> <p>- <i>Deltagande, genomsnittligt antal kvinnor:</i> Genomsnittligt antal kvinnor vid programrådsmöten.</p> <p>- <i>Samordning, styrning och samverkan</i></p> <p>- <i>Antal möten/aktiviteter:</i> Totala antalet möten och aktiviteter inom processer som avser samordning, styrning och samverkan.</p> <p>- <i>Deltagande, totalt antal personer:</i> Totala antalet personer som deltagit i möten och aktiviteter inom processer som avser samordning, styrning och samverkan. Om en och samma person deltagit vid två aktiviteter redovisas det som två personer.</p> <p>- <i>Deltagande, totalt antal män:</i> Totala antalet män som deltagit i möten och aktiviteter inom processer som avser samordning, styrning och samverkan.</p> <p>- <i>Deltagande, totalt antal kvinnor:</i> Totala antalet män som deltagit i möten och aktiviteter inom processer som avser samordning, styrning och samverkan.</p>
<b>Förklaring</b>	Indikatorn syftar till att mäta aktiviteter och deltagande i genomförandeprocesser som handlar om att ta fram och förvalta strategi och handlingsplan och prestationerna av detta processgenomförande.
<b>Framställning</b>	Indikatorn framställs av Regeringskansliet. Skogsstyrelsen har inte inom ramen för uppdraget gjort någon särskild statistiksammansättning. I bilaga 3 ges därför endast sådana uppgifter som varit kända av Skogsstyrelsen och som inte krävt särskilt utvecklingsarbete/kartlägningsarbete.
<b>Källa</b>	Regeringskansliet

<b>Vad ska mätas?</b>	Genomförande av nationella åtgärder
<b>Indikator</b>	<p><b>9.2 Nationellt – åtgärder</b></p> <p>- <i>Genomförande av åtgärder enligt handlingsplan</i></p> <p>- <i>Genomförande av åtgärder - Fokusområde 1</i></p> <p>- <i>Genomförande av åtgärder - Fokusområde 2</i></p> <p>- <i>Genomförande av åtgärder - Fokusområde 3</i></p> <p>- <i>Genomförande av åtgärder - Fokusområde 4</i></p> <p>- <i>Genomförande av åtgärder - Fokusområde 5</i></p>
<b>Enhet</b>	Ja/Nej och antal
<b>Redovisningsnivå</b>	Hela landet
<b>Definition</b>	<p>Processer och prestationer inom arbetet med att genomföra åtgärder enligt nationell handlingsplan.</p> <p>- <i>Genomförande av åtgärder enligt handlingsplan:</i> Har en eller flera åtgärder genomförts under året enligt handlingsplan? (Ja/Nej)</p> <p>- <i>Genomförande av åtgärder - Fokusområde 1:</i> Åtgärder, aktiviteter och deltagande i aktiviteter inom fokusområde 1.</p> <p>- <i>Genomförande av åtgärder - Fokusområde 2:</i> Åtgärder, aktiviteter och deltagande i aktiviteter inom fokusområde 2.</p> <p>- <i>Genomförande av åtgärder - Fokusområde 3:</i> Åtgärder, aktiviteter och deltagande i aktiviteter inom fokusområde 3.</p>

	<p>- <i>Genomförande av åtgärder - Fokusområde 4:</i> Åtgärder, aktiviteter och deltagande i aktiviteter inom fokusområde 4.</p> <p>- <i>Genomförande av åtgärder - Fokusområde 5:</i> Åtgärder, aktiviteter och deltagande i aktiviteter inom fokusområde 5.</p>
<b>Förklaring</b>	Indikatorn syftar till att mäta åtgärder, aktiviteter och deltagande i åtgärder och aktiviteter enligt nationell handlingsplan.
<b>Framställning</b>	Indikatorn framställs av Regeringskansliet. Skogsstyrelsen har inte inom ramen för uppdraget gjort någon särskild statistiksammansättning. I bilaga 3 ges därför endast sådana uppgifter som varit kända av Skogsstyrelsen och som inte krävt särskilt utvecklingsarbete/kartlägningsarbete.
<b>Källa</b>	Regeringskansliet

<b>Vad ska mätas?</b>	Resurser för genomförandet
<b>Indikator</b>	<b>9.3 Nationellt – resurser</b> - <i>Nationella medel för nationellt genomförande</i> - <i>Nationella medel för regionalt genomförande</i>
<b>Enhet</b>	Tusen kronor
<b>Redovisningsnivå</b>	Hela landet
<b>Definition</b>	Resurser för att genomföra skogsprogrammet.  - <i>Nationella medel för nationellt genomförande:</i> Statliga medel som använts för det nationella genomförandet.  - <i>Nationella medel för regionalt genomförande, utbetalt belopp:</i> Statliga medel som använts för åtgärder för det regionala genomförandet.
<b>Förklaring</b>	Indikatorn syftar till att mäta resurser för det nationella och regionala genomförandet. Indikatorn avgränsas till statliga medel men kan utökas även till medel från andra finansiärer. Detta senare kräver i så fall utökad uppföljningsansvar för alla parter som genomför åtgärder inom ramen för det nationella eller regionala genomförandet.
<b>Framställning</b>	Indikatorn framställs av Regeringskansliet i samverkan med Skogsstyrelsen. Skogsstyrelsen har inom ramen för uppdraget sammanställt medel för det regionala genomförandet som fördelats genom Skogsstyrelsen.
<b>Källa</b>	Regeringskansliet och Skogsstyrelsen

<b>Vad ska mätas?</b>	Framtagande och förvaltning av regionala strategier och handlingsplaner
-----------------------	---

<b>Indikator</b>	<b>9.4 Regionalt – strategi och handlingsplan</b> - Fastställd strategi/program - Fastställd och gällande handlingsplan - Styrgrupp - Antal möten - Deltagande, genomsnittligt antal män - Deltagande, genomsnittligt antal kvinnor - Samordning, styrning och samverkan - Antal möten/aktiviteter - Deltagande, totalt antal personer - Deltagande, totalt antal män - Deltagande, totalt antal kvinnor
<b>Enhet</b>	Ja/Nej och antal
<b>Redovisningsnivå</b>	Länsviss eller grupp av län
<b>Definition</b>	Processer och prestationer inom arbetet med att ta fram och förvalta regional strategi och handlingsplan.  - <i>Fastställd strategi/program</i> : Fanns fastställd/beslutad strategi eller program vid årets slut? (Ja/Nej)  - <i>Fastställd och gällande handlingsplan</i> : Fanns fastställd/beslutad gällande handlingsplan för genomförandet vid årets slut? (Ja/Nej)  - <i>Styrgrupp</i> : Fanns det en styrgrupp vid året slut? (Ja/Nej) - <i>Antal möten</i> : Antal styrgruppsmöten under året. - <i>Deltagande, genomsnittligt antal män</i> : Genomsnittligt antal män vid styrgruppsmöten. - <i>Deltagande, genomsnittligt antal kvinnor</i> : Genomsnittligt antal kvinnor vid styrgruppsmöten.  - <i>Samordning, styrning och samverkan</i> - <i>Antal möten/aktiviteter</i> : Totala antalet möten och aktiviteter inom processer som avser samordning, styrning och samverkan. - <i>Deltagande, totalt antal personer</i> : Totala antalet personer som deltagit i möten och aktiviteter inom processer som avser samordning, styrning och samverkan. Om en och samma person deltagit vid två aktiviteter redovisas det som två personer. - <i>Deltagande, totalt antal män</i> : Totala antalet män som deltagit i möten och aktiviteter inom processer som avser samordning, styrning och samverkan. - <i>Deltagande, totalt antal kvinnor</i> : Totala antalet kvinnor som deltagit i möten och aktiviteter inom processer som avser samordning, styrning och samverkan.
<b>Förklaring</b>	Indikatorn syftar till att mäta aktiviteter och deltagande i genomförandeprocesser som handlar om att ta fram och förvalta regional strategi och handlingsplan och prestationerna av dessa genomförandeprocesser.
<b>Framställning</b>	Indikatorn framställs av Regeringskansliet i samarbete med Skogsstyrelsen med underlag från regioner och länsstyrelser. Skogsstyrelsen har inom ramen för uppdraget sammanställt uppgifter som återrapporterats till Skogsstyrelsen efter det att regioner och länsstyrelser tilldelats medel för regionalt genomförande. I bilaga 3 redovisas uppgifter som varit kända av Skogsstyrelsen utifrån dessa återrapporteringar.
<b>Källa</b>	Regeringskansliet, Skogsstyrelsen, Regioner och Länsstyrelser.

<b>Vad ska mätas?</b>	Genomförande av regionala åtgärder
<b>Indikator</b>	<b>9.5 Regionalt – åtgärder</b> - Genomförande av åtgärder enligt handlingsplan - Antal möten/aktiviteter - Deltagande, totalt antal personer - Deltagande, totalt antal män - Deltagande, totalt antal kvinnor
<b>Enhet</b>	Ja/Nej och antal
<b>Redovisningsnivå</b>	Länsvis eller grupp av län
<b>Definition</b>	Processer och prestationer inom arbetet med att genomföra åtgärder enligt regional handlingsplan.  - <i>Genomförande av åtgärder enligt handlingsplan:</i> Har en eller flera åtgärder genomförts under året enligt handlingsplan? (Ja/Nej) - <i>Antal möten/aktiviteter:</i> Antal möten/aktiviteter för genomförande av åtgärder enligt handlingsplan. - <i>Deltagande, totalt antal personer:</i> Totala antalet personer som deltagit i möten och aktiviteter för genomförande av åtgärder enligt handlingsplan. Om en och samma person deltagit vid två aktiviteter redovisas det som två personer. - <i>Deltagande, totalt antal män:</i> Totala antalet män som deltagit i möten och aktiviteter för genomförande av åtgärder enligt handlingsplan. - <i>Deltagande, totalt antal kvinnor:</i> Totala antalet kvinnor som deltagit i möten och aktiviteter för genomförande av åtgärder enligt handlingsplan.
<b>Förklaring</b>	Indikatorn syftar till att mäta åtgärder, aktiviteter och deltagande i åtgärder och aktiviteter enligt regional handlingsplan.
<b>Framställning</b>	Indikatorn framställs av Regeringskansliet i samarbete med Skogsstyrelsen med underlag från regioner och länsstyrelser. Skogsstyrelsen har inom ramen för uppdraget sammanställt uppgifter som återrapporterats till Skogsstyrelsen efter det att regioner och länsstyrelser tilldelats medel för regionalt genomförande. I bilaga 3 redovisas uppgifter som varit kända av Skogsstyrelsen utifrån dessa återrapporteringar.  Indikatorn kan på sikt utvecklas för att liksom indikator 9.2 för det nationella genomförandet mäta aktiviteter per fokusområde.  Indikatorn förutsätter att det regionala samordningsansvaret utökas till att även omfatta ett regionalt uppföljningsansvar.
<b>Källa</b>	Regeringskansliet, Skogsstyrelsen, Regioner och Länsstyrelser.

<b>Vad ska mätas?</b>	Resurser för regionalt genomförandet
<b>Indikator</b>	<b>9.6 Regionalt – resurser</b> - Upparbetade kostnader för genomförande - Nationella medel för genomförande, ansökt belopp - Nationella medel för genomförande, beslutat belopp - Nationella medel för genomförande, utbetalt belopp
<b>Enhet</b>	Tusentals kronor

<b>Redovisningsnivå</b>	Länsviss eller grupp av län
<b>Definition</b>	<p>Resurser för att genomföra regionala skogsprogram.</p> <p>- <i>Upparbetade kostnader för genomförande</i>. Regionens och/eller Länsstyrelsens upparbetade kostnader för genomförandet.</p> <p>- <i>Nationella medel för genomförande, ansökt belopp</i>. Regionens och/eller Länsstyrelsens sökta statliga medel för genomförandet.</p> <p>- <i>Nationella medel för genomförande, beslutat belopp</i>: Beslutade statliga medel för Regionens och/eller Länsstyrelsens medel för genomförandet.</p> <p>- <i>Nationella medel för genomförande, utbetalt belopp</i>: Beslutade statliga medel för Regionens och/eller Länsstyrelsens medel för genomförandet.</p>
<b>Förklaring</b>	Indikatorn syftar till att mäta resurser för det regionala genomförandet. Indikatorn avgränsas till statliga medel men kan utökas även till andra finansörer. Detta senare kräver i så fall utökad uppföljningsansvar för alla parter som genomför åtgärder inom ramen för det regionala genomförandet.
<b>Framställning</b>	<p>Indikatorn framställs av Regeringskansliet i samverkan med Skogsstyrelsen med underlag från regioner och länsstyrelser. Skogsstyrelsen har inom ramen för uppdraget sammanställt medel för det regionala genomförandet som fördelats genom Skogsstyrelsen.</p> <p>En utvidgad indikator till att omfatta även andra parter resurser (andra än regioner och länsstyrelser) förutsätter att det regionala samordningsansvaret utökas till att även omfatta ett regionalt uppföljningsansvar.</p>
<b>Källa</b>	Regeringskansliet, Skogsstyrelsen, Regioner och Länsstyrelser.

## Bilaga 2. Uppställning av resultaträkning med kostnadsslagsindelning

**Rörelsens intäkter och kostnader**

- + Nettomsättning
- + Övriga rörelseintäkter<sup>1</sup>
- Material- och varukostnader
- Övriga rörelsekostnader m.m.<sup>2</sup>
- Personalkostnader
- Nedskrivningar och återföringar
- Avskrivningar
- +/- Jämförelsestörande poster

**= Rörelseresultat efter avskrivningar**

**Finansiella intäkter och kostnader**

- + Finansiella intäkter<sup>3</sup>
- Finansiella kostnader<sup>4</sup>

**=Rörelseresultat efter finansiella poster**

**Extra ordinära intäkter och kostnader****Bokslutsdispositioner och skatt**

- +/- Bokslutsdispositioner
- Skatt

**= Årets Resultat**

<sup>1</sup>Inkluderar förändringar av lager, produkter i arbete, färdiga varor och pågående arbeten samt aktiverat arbete för egen räkning. Posten inkluderar även subventioner.

<sup>2</sup>Avser såväl övriga externa kostnader som övriga rörelsekostnader.

<sup>3</sup>Inkluderar resultat från andelar i koncern- och intresseföretag och övriga finansiella anläggningstillgångar (inklusive nedskrivningar och återföring av nedskrivningar), övriga ränteintäkter och liknande resultatposter.

<sup>4</sup>Inkluderar räntekostnader samt liknande resultatposter.

## Bilaga 3. Indikatorer

### Indikatorområde 1

Indikator	1990	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>1.1 Årlig bruttotillväxt på produktiv skogsmark utanför formella skydd</b>																				
- Total tillväxt, milj. m <sup>3</sup> sk	94,8	94,3	105,3	109,7	110,3	111,7	114,1	115,8	118,7	119,5	118,8	117,3	115,0	111,0	..	..	..	..	..	..
- Medeltillväxt, m <sup>3</sup> sk/ha	4,4	4,3	4,7	5,0	5,1	5,1	5,2	5,3	5,4	5,4	5,3	5,3	5,2	5,0	..	..	..	..	..	..
<b>1.2 Årlig bruttotillväxt på alla ägoslag</b>																				
- Total tillväxt, milj. m <sup>3</sup> sk	..	..	..	118,8	119,5	121,0	123,5	125,3	128,1	128,9	127,9	126,1	123,7	119,8	..	..	..	..	..	..
<b>1.3 Årlig bruttoavverkning i förhållande till högsta hållbara avverkningsnivå 2020–2029</b>																				
- Intervall, %	..	..	..	..	..	..	..	..	89-94	88-93	86-90	86-91	92-97	91-95	90-95	93-97	91-96	93-98	93-98	..
<b>1a.1 Andelen tallstammar med årsskada i ungskog</b>																				
- Hela landet, %	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	11,0	11,2	11,9	12,5	11,7	11,1
<b>1a.2 Andel produktiv skogsmark med skogsskador</b>																				
- Hela landet, %	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	10	9	..	..	..
<b>1b.1 Andel för yngningar som bedömts godkända enligt skogsvårdslagens krav</b>																				
- Hela landet, %	..	..	73	79	78	79	81	..	82	80	80	81	87	90	90	91	91	91	..	..
<b>1c.1 Röjd areal</b>																				
- Hela landet, tusen hektar	..	..	240	311	337	369	370	393	401	370	388	393	426	436	425	400	..	472	497	..
<b>1c.2 Produktiv skogsmark med omedelbart röjningsbehov</b>																				
- Hela landet, tusen hektar	687	620	1024	1228	1322	1332	1420	1446	1436	1409	1396	1406	1436	1432	1415	1376	1271	..	..	..
<b>1d.1 Skogsgödsblad areal</b>																				



- Hela landet, tusen hektar	..	..	..	..	33	47	60	56	80	53	46	24	23	33	29	25	..	36	42	..
<b>1e.1 Kostnader för skogsbilvägar</b>																				
- Nyinvesteringar, kr per m <sup>3</sup> fub	..	..	4	4	4	4	7	6	7	10	11	9	10	14	16	11	12	12	14	..
- Underhåll, kr per m <sup>3</sup> fub	..	..	6	7	8	11	11	11	13	13	15	14	12	11	14	14	16	17	19	..
<b>1e.2 Medeltransportavstånd för rundvirke med lastbil</b>																				
- Hela landet, km	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	87	88	82	91	87	92	86	88	92	..
<b>1f.1 Nettoavverkning</b>																				
- Hela landet, milj. m <sup>3</sup> fub	52,9	62,9	63,3	98,3	65,0	78,2	70,8	64,1	72,2	71,9	69,5	70,0	73,9	72,7	72,2	74,3	73,1	74,4	74,4	..
<b>1f.2 Import</b>																				
- Rundvirke, milj. m <sup>3</sup> fub	..	..	11,8	8,8	6,7	7,4	6,8	4,7	6,3	6,7	7,0	7,5	8,1	6,9	6,8	6,6	9,5	8,8	7,2	..
<b>1f.3 Export</b>																				
- Rundvirke, milj. m <sup>3</sup> fub	..	..	1,5	3,2	3,1	3,9	2,4	1,2	1,2	0,9	0,7	0,8	0,6	0,6	0,6	0,9	0,7	0,8	1,0	..
<b>1f.4 Lagerförändring</b>																				
- Rundvirke, milj. m <sup>3</sup> fub	-1,3	3,9	0,0	21,9	-10,6	0,3	-3,2	-7,0	0,1	0,7	-0,7	-0,8	1,8	-0,3	-0,4	-1,4	1,6	1,4	-0,7	..
<b>1f.5 Virkesförbrukning</b>																				
- Rundvirke, milj. m <sup>3</sup> fub	..	..	..	82,0	79,2	81,4	78,4	74,5	77,1	77,0	76,5	77,6	79,6	79,4	78,9	81,4	80,2	81,0	81,3	..
<b>1f.6 Självförsörjningsgrad</b>																				
- Rundvirke, %	..	..	..	120%	82%	96%	90%	86%	94%	93%	91%	90%	93%	92%	92%	91%	91%	92%	91%	..
<b>1g.1 Nettoupptag av växthusgaser, markanvändning skogsmark</b>																				
- Milj. ton CO <sub>2</sub> -ekvivalenter	-38,9	-37,4	-42,1	-28,5	-37,4	-31,9	-34,3	-37,4	-39,7	-39,4	-40,7	-39,1	-37,2	-36,3	-38,6	-38,5	-38,1	-37,7	..	..
<b>1g.2 Nettoupptag av växthusgaser, avverkade träprodukter</b>																				
- Milj. ton CO <sub>2</sub> -ekvivalenter	-4,8	-6,1	-7,9	-10,3	-11,4	-11,6	-9,6	-7,3	-7,5	-7,0	-6,8	-6,2	-7,4	-7,4	-8,2	-6,5	-5,9	-6,4	..	..
<b>1g.3 Utsläpp av växthusgaser i skogsbruk och skogsindustri (exkl. LULUCF)</b>																				
- Milj. ton CO <sub>2</sub> -ekvivalenter	..	..	..	..	..	..	3,2	2,9	3,0	2,9	2,7	2,4	2,2	2,1	2,2	2,2	2,2	2,1	..	..
<b>B1.1g Territoriella utsläpp av växthusgaser i Sverige (exkl. markanvändning, skogsbruk och utrikes transporter)</b>																				

- Milj. ton CO <sub>2</sub> -ekvivalenter	71,2	73,2	68,1	66,7	66,3	65,2	62,8	58,5	64,6	60,2	57,4	55,7	53,8	54,0	53,6	53,0	52,2	50,9	..	..
---	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	----	----

## Indikatorområde 2

Indikator	1990	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>2.1 Andel av all produktiv skogsmark som utgörs av formellt skyddad produktiv skogsmark, frivilliga avsättningar och hänsynsytor</b>																				
- Formellt skyddad produktiv skogsmark, %																	6,0	6,1	5,7	
- Frivilliga avsättningar, %																	5,1	5,6	5,6	
- Hänsynsytor, %																	1,8	1,9	2,0	
<b>2.2 Areal produktiv skogsmark med död ved</b>																				
-Hela landet, tusen ha	..	..	..	1654	1657	1647	1633	1623	1613	1600	1654	1656	1696	1721	1766	1815	..	..	..	..
<b>2.3 Andel lämnad hänsynsareal uppmätt 2 år efter föryngringsavverkning</b>																				
Hela landet, %	..	..	..	7,7	7,4	7,6	8,0	9,3	10,1	10,5	10,6	10,6	10,8	11,2	..	9,1	..	..	..	..
<b>B1.2 Andel av all skogsmark som utgörs av formellt skyddad produktiv skogsmark, frivilliga avsättningar, hänsynsytor och improduktiv skogsmark</b>																				
- Formellt skyddad produktiv skogsmark, %																	8,7	8,7	8,7	
- Frivilliga avsättningar, %																	4,3	4,7	4,7	
- Hänsynsytor, %																	1,5	1,6	1,7	
- Improduktiv skogsmark, %																	11,6	11,5	11,2	
<b>2a.1 Areal produktiv skogsmark med grova träd</b>																				
- Hela, landet, tusen ha	..	..	..	451	459	471	491	499	525	528	555	574	589	618	646	656	..	..	..	..

<b>2a.2 Areal produktiv skogsmark med äldre lövrik skog</b>																				
- Hela, landet, tusen ha	..	..	..	1337	1397	1389	1360	1353	1322	1298	1329	1334	1339	1330	1334	1348	..	..	..	..
<b>2a.3 Areal produktiv skogsmark med gammal skog</b>																				
- Hela, landet, tusen ha	924	906	1107	1376	1364	1371	1440	1456	1487	1515	1558	1563	1573	1599	1633	1690	1715	..	..	..
<b>2a.4 Andel produktiv skogsmark inom renskötseområdet med marklav, %</b>																				
- Lavtyp (>50%)	..	..	..	4,3	4,4	4,3	4,5	4,2	4,1	3,9	3,7	3,6	3,6	3,5	3,4	3,6	3,5	..	..	..
- Lavrik typ (25–50%)	..	..	..	6,2	6,1	6,1	6,2	5,6	5,3	5,2	4,9	4,5	4,7	4,7	4,6	4,6	4,5	..	..	..
<b>2a.5 Andel produktiv skogsmark med bland-, löv- och ädellövskog</b>																				
- Andel, %	..	..	..	13,9	14,4	14,5	14,4	14,4	14,4	14,2	14,3	14,4	14,4	14,6	14,7	14,5	14,4	..	..	..
<b>2a.6 Andel av inventerade ytor där RASE (Rönn, Asp, Sälk och Ek) har gynnsam status, dvs är högre än närliggande barrträd</b>																				
- Andel, %	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	8	7	7	7	8	8
<b>2b.1 Areal formellt skyddad skogsmark, hela landet</b>																				
-All skogsmark, tusen ha	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2335	2353	2350	..
-Produktiv skogsmark, tusen ha	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1382	1395	1313	..
<b>2b.2 Areal naturvårdsavtal på produktiv skogsmark</b>																				
-Hela landet, tusen ha	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	125	125	125	..
<b>2b.3 Areal frivilliga avsättningar på produktiv skogsmark</b>																				
-Hela landet, tusen ha	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1210	1319	1323	..
<b>2b.4 Areal hänsynsytor på produktiv skogsmark</b>																				
-Hela landet, tusen ha	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	429	455	481	..

<b>B1.2b Areal improduktiv skogsmark</b>																					
-Hela landet, tusen ha	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3240	3222	3124	..
<b>2c.1 Andel skadade och grovt skadade kulturlämningar vid föryngringsavverkning</b>																					
- Andel, %	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	18	17	19	21	16	20	13	12	22	..	
<b>2c.2 Lämnad volym död ved uppmätt 5–7 år efter föryngringsavverkning</b>																					
-Hela landet, m <sup>3</sup> sk/ha	..	3,3	4,5	5,0	5,1	5,1	5,0	5,3	5,3	5,3	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	
<b>2c.3 Antal lämnade hänsynsträd uppmätt 5–7 år efter föryngringsavverkning</b>																					
-Antal, träd/ha	..	7,4	7,6	5,4	5,4	5,6	5,6	5,4	4,9	4,6	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	
<b>2d.1 Areal produktiv skogsmark som brukas med hyggesfria metoder</b>																					
- Hela landet, tusen ha	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	644	..	
<b>2d.2 Antal skogsägare (fysiska personer), tusental</b>																					
-Totalt	..	..	348	340	338	336	334	332	330	328	326	324	323	322	321	319	318	317	313	..	
- Män	..	..	214	208	207	205	203	202	201	199	198	196	196	195	194	193	192	191	188	..	
- Kvinnor	..	..	131	129	128	127	126	125	125	124	124	123	123	123	123	122	122	121	120	..	
- Okänd	..	..	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	..	
<b>2d.3 Genomsnittlig avverkningsareal för slutavverkningar större än eller lika med 0,5 hektar</b>																					
- Hela landet, ha	..	..	..	3,5	3,4	3,5	3,8	4,1	3,9	3,7	3,7	3,6	3,6	3,4	3,1	3,1	3,4	3,6	..	..	

### Indikatorområde 3

Indikator	1990	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>3.1 Antal förvärvsarbetande i hela skogsnäringen</b>																				
- Hela landet, tusental	..	..	..	..	..	..	..	..	..	197,0	194,3	185,0	185,0	185,8	188,0	191,7	186,5	190,6	..	..
<b>3.2 Antal utexaminerade från skogliga utbildningar</b>																				
- Hela landet	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	603	576	552	534	518	558	541	..
<b>3.3 Andel förvärvsarbetande män och kvinnor i hela skogsnäringen</b>																				
- Män, %	..	..	..	..	..	..	..	..	..	82,1	82,0	81,5	81,4	81,5	82,2	81,8	81,8	81,6	..	..
- Kvinnor, %	..	..	..	..	..	..	..	..	..	17,9	18,0	18,5	18,6	18,5	17,8	18,2	18,2	18,4	..	..
<b>3.4 Andelen män och kvinnor utexaminerade från skogliga utbildningar</b>																				
- Män, %	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	86,7	84,0	83,2	79,2	79,7	78,9	77,1	..
- Kvinnor, %	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	13,3	16,0	16,8	20,8	20,3	21,1	22,9	..
<b>3.5 Andelen män och kvinnor i chefsyrken i skogsbruk och skogsindustri</b>																				
- Män, %	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	80	80	80	80	78	78	..	..
- Kvinnor, %	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	20	20	20	20	22	22	..	..
<b>3a.1 Antal förvärvsarbetande i skogsnäringens branscher, tusental</b>																				
- Skogsbruk	..	..	..	..	..	..	..	..	..	40,7	40,9	41,7	41,9	41,9	38,8	40,8	38,5	41,5	..	..
- Skogsindustri	..	..	..	..	..	..	..	..	..	65,0	62,1	59,7	59,7	59,8	60,7	60,8	60,5	59,1	..	..
- Trävaruindustri	..	..	..	..	..	..	..	..	..	33,3	31,2	30,0	30,3	31,4	32,6	32,8	32,4	31,7	..	..
- Massa- och pappersindustri	..	..	..	..	..	..	..	..	..	31,7	31,0	29,6	29,4	28,5	28,2	28,0	28,1	27,3	..	..
- Övrig skogsnäring	..	..	..	..	..	..	..	..	..	91,3	91,2	83,7	83,5	84,1	88,4	90,1	87,4	90,0	..	..
<b>3a.2 Andel förvärvsarbetande män och kvinnor i skogsnäringens branscher, %</b>																				
- Skogsbruk, män	..	..	..	..	..	..	..	..	..	77,3	76,9	76,1	76,0	75,8	77,5	75,7	77,0	76,8	..	..
- Skogsbruk, kvinnor	..	..	..	..	..	..	..	..	..	22,7	23,1	23,9	24,0	24,2	22,5	24,3	23,0	23,2	..	..

- Skogsindustri, män	..	..	..	..	..	..	..	..	..	81,5	81,4	81,4	81,0	81,2	81,1	81,1	80,7	80,3	..	..
- Skogsindustri, kvinnor	..	..	..	..	..	..	..	..	..	18,5	18,6	18,6	19,0	18,8	18,9	18,9	19,3	19,7	..	..
- Trävaruindustri, män	..	..	..	..	..	..	..	..	..	85,3	85,2	85,2	85,3	85,5	85,1	84,9	84,5	83,9	..	..
- Trävaruindustri, kvinnor	..	..	..	..	..	..	..	..	..	14,7	14,8	14,8	14,7	14,5	14,9	15,1	15,5	16,1	..	..
- Massa- och pappersindustri, män	..	..	..	..	..	..	..	..	..	77,5	77,6	77,5	76,5	76,6	76,6	76,7	76,3	76,1	..	..
- Massa- och pappersindustri, kvinnor	..	..	..	..	..	..	..	..	..	22,5	22,4	22,5	23,5	23,4	23,4	23,3	23,7	23,9	..	..
- Övrig skogsnäring, män	..	..	..	..	..	..	..	..	..	84,7	84,7	84,3	84,4	84,6	85,0	85,0	84,7	84,7	..	..
- Övrig skogsnäring, kvinnor	..	..	..	..	..	..	..	..	..	15,3	15,3	15,7	15,6	15,4	15,0	15,0	15,3	15,3	..	..
<b>B1. 3a Antal förvärvsarbetande i hela näringslivet</b>																				
- Hela landet, tusental	..	..	..	..	..	..	4407	4281	4393	4506	4568	4619	4656	4733	4836	4922	4979	5062	..	..
<b>B2. 3a Andel förvärvsarbetande män och kvinnor i hela näringslivet</b>																				
- Män, %	..	..	..	..	..	..	52,2	51,9	51,9	52,3	52,1	52,1	52,0	52,0	51,9	52,1	52,2	51,7	..	..
- Kvinnor, %	..	..	..	..	..	..	47,8	48,1	48,1	47,7	47,9	47,9	48,0	48,0	48,1	47,9	47,8	48,3	..	..
<b>3b.1 Antal avgångselever från gymnasieskolans naturbruksprogram med inriktning skog</b>																				
- Totalt	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	487	460	451	439	453	463	455	473
- Män	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	439	413	390	358	374	372	358	381
- Kvinnor	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	48	47	61	81	79	91	97	92
<b>3b.2 Antal utexaminerade med skogliga yrkesexamina</b>																				
- Totalt	..	..	80	64	49	57	89	76	81	90	100	82	103	107	86	80	60	88	79	..
- Män	..	..	57	52	37	47	65	54	55	69	81	65	72	66	61	56	37	64	54	..
- Kvinnor	..	..	23	12	12	10	24	22	26	21	19	17	31	41	25	24	23	24	25	..
<b>3b.3 Antal doktorsexamina inom skogsvetenskap</b>																				
- Totalt	..	..	..	..	..	..	..	..	..	13	5	7	13	9	15	15	5	7	7	..
- Män	..	..	..	..	..	..	..	..	..	9	4	2	12	5	8	9	2	4	5	..
- Kvinnor	..	..	..	..	..	..	..	..	..	4	1	5	1	4	7	6	3	3	2	..
<b>3b.4 Helt eller delvis matchning mellan yrke och utbildning - skogliga specialister och rådgivare</b>																				
- Totalt, %	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	86,2	85,8	86,7	85,1	86,6	..	..
- Män, %	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	85,8	85,1	86,0	84,7	86,4	..	..

- Kvinnor, %	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	88,1	89,3	89,7	86,7	87,4	..	..
<b>3b.5 Söktryck till jägmästarutbildning, antal sökande per antagen</b>																					
- Totalt,	..	..	..	1,7	1,4	1,2	1,4	1,6	1,5	1,4	1,2	1,1	1,0	1,1	1,2	1,1	1,3	1,3	1,0	..	..
- Män, %	..	..	..	1,9	1,3	1,2	1,5	1,7	1,8	1,4	1,2	1,2	1,1	1,2	1,2	1,1	1,3	1,4	0,9	..	..
- Kvinnor, %	..	..	..	1,2	1,5	1,0	1,0	1,3	1,1	1,4	1,2	1,0	0,9	1,0	1,3	1,1	1,2	1,2	1,1	..	..
<b>3c.1 Andel män och kvinnor i chefsyrken i skogsnäringens branscher</b>																					
- Skogsbruk, män	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	85	84	85	84	84	84	..	..
- Skogsbruk, kvinnor	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	15	16	15	16	16	16	..	..
- Trävaruindustri, män	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	86	86	86	86	85	84	..	..
- Trävaruindustri, kvinnor	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	14	14	14	14	15	16	..	..
- Massa- och pappersindustri, män	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	73	73	71	72	69	69	..	..
- Massa- och pappersindustri, kvinnor	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	27	27	29	28	31	31	..	..
- Övrig skogsnäring, män	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
- Övrig skogsnäring, kvinnor	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
<b>3c.2 Andel män och kvinnor i styrelser i de 30 största aktiebolagen som äger skogsmark</b>																					
- Män, %	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	68
- Kvinnor, %	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	32
<b>3c.3 Andel män och kvinnor bland verkställande direktörer i de 30 största aktiebolagen som äger skogsmark</b>																					
- Män, %	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	95
- Kvinnor, %	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	5

## Indikatorområde 4

Indikator	1990	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>4.1 Andel län med ökat antal förvärvsarbetande i hela skogsnäringen i jämförelse med föregående år</b>																				
- Andel, %	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	0	43	71	67	100	0	..	..	..
<b>4.2 Andel län med ökade förädlingsvärden i hela skogsnäringen i jämförelse med föregående år</b>																				
- Andel, %	..	..	..	..	..	..	..	33	95	43	33	29	81	90	76	90	86	..	..	..
<b>4.3 Andel län med ökat antal arbetsställen i skogsbruk och skogsindustri med minst en anställd i jämförelse med föregående år</b>																				
- Andel, %	..	..	..	..	..	..	..	..	..	67	67	29	24	29	24	29	33	43	0	57
<b>4.4 Renslaktens värde</b>																				
- Miljoner SEK	..	..	62,4	47,0	79,4	108,8	108,6	92,0	90,2	93,3	92,8	72,1	91,8	101,2	96,9	126,5	107,5	97,1	100,6	86,9
<b>4.5 Andel personer som strövat i skog och mark mer än 6 gånger senaste året</b>																				
- Andel, %	..	..	..	..	..	..	..	53,6	..	54,6	..	53,9	..	56,5	..	..	..	58,4	..	..
<b>4a.1 Antal förvärvsarbetande i hela skogsnäringen per län, tusental</b>																				
<b>Stockholms län</b>																				
- Totalt	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	23,0	21,6	21,6	22,3	23,1	23,5	22,5	..	..	..
- Män	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	18,8	17,4	17,4	18,0	18,8	19,1	18,2	..	..	..
- Kvinnor	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	4,3	4,2	4,2	4,3	4,3	4,4	4,3	..	..	..
<b>Uppsala län</b>																				
- Totalt	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	5,1	5,0	5,0	5,0	5,2	5,2	5,0	..	..	..
- Män	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	4,3	4,1	4,2	4,2	4,4	4,4	4,2	..	..	..
- Kvinnor	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	..	..	..
<b>Södermanlands län</b>																				
- Totalt	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3,6	3,3	3,3	3,3	3,3	3,4	3,3	..	..	..



- Män	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3,1	2,8	2,8	2,9	2,9	3,0	2,9	..	..	..
- Kvinnor	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	..	..	..
<b>Östergötlands län</b>																				
- Totalt	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	8,5	8,0	8,0	8,1	8,3	8,4	8,2	..	..	..
- Män	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	7,1	6,6	6,7	6,7	7,0	7,0	6,8	..	..	..
- Kvinnor	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1,4	1,3	1,3	1,3	1,4	1,4	1,4	..	..	..
<b>Jönköpings län</b>																				
- Totalt	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	12,5	12,2	12,2	12,6	12,9	13,1	12,9	..	..	..
- Män	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	9,8	9,5	9,5	9,9	10,3	10,3	10,2	..	..	..
- Kvinnor	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2,7	2,6	2,7	2,7	2,7	2,8	2,7	..	..	..
<b>Kronobergs län</b>																				
- Totalt	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	6,8	6,4	6,5	6,3	6,3	6,5	6,2	..	..	..
- Män	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	5,4	5,0	5,1	5,0	5,1	5,2	5,0	..	..	..
- Kvinnor	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1,4	1,3	1,4	1,3	1,2	1,3	1,2	..	..	..
<b>Kalmar län</b>																				
- Totalt	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	8,2	7,8	7,9	7,9	7,7	7,9	7,7	..	..	..
- Män	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	6,6	6,3	6,4	6,4	6,3	6,4	6,2	..	..	..
- Kvinnor	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1,6	1,5	1,5	1,5	1,4	1,5	1,4	..	..	..
<b>Gotlands län</b>																				
- Totalt	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	0,9	0,8	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9	..	..	..
- Män	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	0,8	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	..	..	..
- Kvinnor	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	..	..	..
<b>Blekinge län</b>																				
- Totalt	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2,9	2,8	2,7	2,7	2,7	2,7	2,6	..	..	..
- Män	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2,4	2,3	2,3	2,2	2,3	2,3	2,2	..	..	..
- Kvinnor	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	..	..	..
<b>Skåne län</b>																				
- Totalt	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	18,3	17,1	17,7	16,8	17,2	17,4	17,2	..	..	..
- Män	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	15,1	14,0	14,2	13,7	14,1	14,2	14,0	..	..	..
- Kvinnor	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3,3	3,1	3,5	3,2	3,1	3,2	3,2	..	..	..
<b>Hallands län</b>																				
- Totalt	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	7,8	7,4	7,2	7,3	7,4	7,6	7,4	..	..	..
- Män	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	6,3	6,0	5,8	6,0	6,1	6,2	6,0	..	..	..
- Kvinnor	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1,5	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	..	..	..
<b>Västra Götalands län</b>																				
- Totalt	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	27,7	26,2	26,2	26,3	26,9	27,3	26,5	..	..	..

- Män	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	22,4	20,9	20,9	21,1	21,6	22,0	21,3	..	..	..
- Kvinnor	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	5,4	5,3	5,2	5,3	5,2	5,3	5,2	..	..	..
<b>Värmlands län</b>																				
- Totalt	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	9,3	9,1	9,1	9,2	9,3	9,6	9,4	..	..	..
- Män	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	7,6	7,4	7,3	7,4	7,6	7,8	7,7	..	..	..
- Kvinnor	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1,7	1,7	1,7	1,8	1,7	1,8	1,7	..	..	..
<b>Örebro län</b>																				
- Totalt	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	5,6	5,4	5,5	5,5	5,7	5,8	5,8	..	..	..
- Män	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	4,7	4,5	4,6	4,6	4,7	4,8	4,8	..	..	..
- Kvinnor	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	1,0	1,0	..	..	..
<b>Västmanlands län</b>																				
- Totalt	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3,6	3,3	3,2	3,2	3,4	3,4	3,3	..	..	..
- Män	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3,0	2,8	2,7	2,7	2,8	2,8	2,8	..	..	..
- Kvinnor	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,5	..	..	..
<b>Dalarnas län</b>																				
- Totalt	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	10,5	9,9	9,7	9,7	9,3	9,7	9,2	..	..	..
- Män	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	8,5	8,1	7,9	7,9	7,7	7,9	7,6	..	..	..
- Kvinnor	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2,0	1,9	1,8	1,8	1,6	1,8	1,6	..	..	..
<b>Gävleborgs län</b>																				
- Totalt	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	9,8	9,4	9,3	9,4	9,5	9,7	9,5	..	..	..
- Män	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	8,3	7,9	7,8	7,8	7,9	8,0	7,8	..	..	..
- Kvinnor	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1,5	1,5	1,5	1,6	1,6	1,7	1,7	..	..	..
<b>Västernorrlands län</b>																				
- Totalt	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	9,0	8,8	8,8	8,9	8,8	8,8	8,7	..	..	..
- Män	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	7,5	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,2	..	..	..
- Kvinnor	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1,5	1,5	1,5	1,6	1,5	1,5	1,5	..	..	..
<b>Jämtlands län</b>																				
- Totalt	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	4,7	4,6	4,6	4,6	4,4	4,6	4,4	..	..	..
- Män	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	4,0	3,9	3,9	3,8	3,7	3,8	3,7	..	..	..
- Kvinnor	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	..	..	..
<b>Västerbottens län</b>																				
- Totalt	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	8,3	8,0	8,0	7,9	7,7	8,0	7,8	..	..	..
- Män	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	6,9	6,6	6,6	6,5	6,5	6,6	6,5	..	..	..
- Kvinnor	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1,4	1,4	1,4	1,4	1,2	1,4	1,3	..	..	..
<b>Norrbottnens län</b>																				
- Totalt	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	8,1	7,9	7,8	7,9	8,0	8,1	8,0	..	..	..

- Män	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	6,8	6,6	6,5	6,6	6,7	6,8	6,6	..	..	..
- Kvinnor	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,4	..	..	..
<b>4a.2 Förädlingsvärde i hela skogsnäringen per län, miljarder SEK</b>																				
- Stockholms län	..	..	..	..	..	..	15,94	16,79	17,75	18,09	19,86	18,42	19,27	19,97	21,84	22,98	22,38	..	..	..
- Uppsala län	..	..	..	..	..	..	4,70	4,67	5,49	5,47	4,80	4,77	4,85	5,05	5,48	5,65	6,17	..	..	..
- Södermanlands län	..	..	..	..	..	..	2,35	2,03	2,45	2,47	2,48	2,06	2,19	2,51	2,52	2,69	2,79	..	..	..
- Östergötlands län	..	..	..	..	..	..	5,80	6,25	6,48	6,78	6,53	5,97	6,84	6,76	6,76	7,54	7,92	..	..	..
- Jönköpings län	..	..	..	..	..	..	8,65	7,40	7,61	8,26	8,08	7,81	8,56	9,59	9,99	10,51	10,88	..	..	..
- Kronobergs län	..	..	..	..	..	..	4,30	4,46	5,12	5,15	4,28	4,04	4,30	4,76	4,79	5,06	5,41	..	..	..
- Kalmar län	..	..	..	..	..	..	6,22	5,48	6,71	5,97	5,05	5,58	6,29	6,62	6,54	6,87	7,65	..	..	..
- Gotlands län	..	..	..	..	..	..	0,52	0,44	0,46	0,44	0,45	0,46	0,48	0,55	0,56	0,63	0,62	..	..	..
- Blekinge län	..	..	..	..	..	..	2,31	2,06	2,59	2,37	1,77	1,78	2,11	2,50	2,24	2,43	3,21	..	..	..
- Skåne län	..	..	..	..	..	..	16,62	15,99	15,80	14,36	14,14	12,49	14,95	14,95	15,57	16,61	16,87	..	..	..
- Hallands län	..	..	..	..	..	..	7,26	6,93	7,74	7,42	6,37	6,56	6,40	6,55	6,45	7,13	8,49	..	..	..
- Västra Götalands län	..	..	..	..	..	..	18,26	18,23	19,78	20,45	19,98	18,89	20,01	21,25	22,24	24,29	24,46	..	..	..
- Värmlands län	..	..	..	..	..	..	8,13	7,45	8,44	8,51	8,82	8,30	8,76	9,68	10,09	10,48	10,94	..	..	..
- Örebro län	..	..	..	..	..	..	4,47	4,56	5,10	4,99	5,16	4,77	5,00	5,43	5,52	5,83	5,98	..	..	..
- Västmanlands län	..	..	..	..	..	..	2,50	2,47	2,68	2,78	2,63	2,37	2,33	2,53	2,64	2,80	2,88	..	..	..
- Dalarnas län	..	..	..	..	..	..	7,23	8,11	8,23	8,83	8,34	7,14	7,99	7,92	8,15	7,87	8,46	..	..	..
- Gävleborgs län	..	..	..	..	..	..	8,00	8,16	9,28	8,44	8,68	8,07	8,79	9,67	9,94	10,14	9,89	..	..	..
- Västernorrlands län	..	..	..	..	..	..	7,68	8,63	10,67	9,77	8,27	8,10	8,80	9,67	9,15	8,97	10,94	..	..	..
- Jämtlands län	..	..	..	..	..	..	4,31	3,82	4,83	4,37	3,83	3,84	3,70	3,90	4,10	4,41	4,45	..	..	..
- Västerbottens län	..	..	..	..	..	..	6,39	5,26	6,34	6,06	6,13	5,81	5,73	5,94	5,94	6,90	7,18	..	..	..
- Norrbottens län	..	..	..	..	..	..	6,99	6,10	7,43	6,89	6,82	7,23	7,46	8,11	7,98	9,18	9,90	..	..	..
<b>4a.3 Antal arbetsställen i skogsbruk och skogsindustri per län med minst en anställd</b>																				
- Stockholms län	..	..	..	..	..	..	..	..	337	340	328	333	339	331	324	324	326	329	278	291
- Uppsala län	..	..	..	..	..	..	..	..	149	149	159	159	156	156	146	142	150	149	137	135
- Södermanlands län	..	..	..	..	..	..	..	..	132	129	130	125	126	122	127	125	119	128	123	126
- Östergötlands län	..	..	..	..	..	..	..	..	245	254	269	254	249	235	228	232	233	235	227	229
- Jönköpings län	..	..	..	..	..	..	..	..	398	407	412	402	400	406	395	398	395	397	373	377
- Kronobergs län	..	..	..	..	..	..	..	..	269	276	268	279	276	263	265	264	254	247	214	210
- Kalmar län	..	..	..	..	..	..	..	..	312	309	313	309	308	290	283	282	273	280	265	267

RAPPORT 2022/4

- Gotlands län	..	..	..	..	..	..	..	..	34	33	35	34	37	37	40	38	36	33	27	31
- Blekinge län	..	..	..	..	..	..	..	..	99	108	100	103	97	102	91	102	102	99	84	90
- Skåne län	..	..	..	..	..	..	..	..	398	403	390	389	386	386	376	384	391	387	343	349
- Hallands län	..	..	..	..	..	..	..	..	201	210	202	197	194	191	180	180	188	180	156	159
- Västra Götalands län	..	..	..	..	..	..	..	..	699	711	727	691	678	687	679	670	658	644	611	604
- Värmlands län	..	..	..	..	..	..	..	..	302	299	313	305	301	311	296	292	280	275	261	264
- Örebro län	..	..	..	..	..	..	..	..	194	195	194	198	196	197	192	190	194	188	172	172
- Västmanlands län	..	..	..	..	..	..	..	..	122	127	128	113	119	108	103	109	104	104	100	99
- Dalarnas län	..	..	..	..	..	..	..	..	431	440	436	436	425	413	432	406	403	413	378	378
- Gävleborgs län	..	..	..	..	..	..	..	..	355	338	366	366	352	350	347	351	348	354	312	304
- Västernorrlands län	..	..	..	..	..	..	..	..	260	265	278	262	270	278	262	252	265	262	249	258
- Jämtlands län	..	..	..	..	..	..	..	..	288	300	310	319	311	311	283	279	278	284	267	264
- Västerbottens län	..	..	..	..	..	..	..	..	317	343	350	351	343	336	338	313	296	321	319	296
- Norrbottens län	..	..	..	..	..	..	..	..	287	269	300	283	277	273	266	264	257	257	249	257
<b>B1.4a Antal förvärsarbetande i hela näringslivet per län, tusental</b>																				
- Stockholms län	..	..	..	..	..	..	1046	1036	1070	1099	1127	1145	1164	1189	1218	1243	1259	..	..	..
- Uppsala län	..	..	..	..	..	..	134	132	137	141	144	147	148	151	155	159	160	..	..	..
- Södermanlands län	..	..	..	..	..	..	109	104	107	110	111	112	112	113	115	117	118	..	..	..
- Östergötlands län	..	..	..	..	..	..	188	184	188	192	194	197	198	202	207	211	214	..	..	..
- Jönköpings län	..	..	..	..	..	..	166	158	163	167	167	167	168	171	176	179	181	..	..	..
- Kronobergs län	..	..	..	..	..	..	92	88	89	92	92	92	93	94	96	98	100	..	..	..
- Kalmar län	..	..	..	..	..	..	105	102	104	105	105	106	106	107	109	110	110	..	..	..
- Gotlands län	..	..	..	..	..	..	25	25	25	26	26	26	26	26	27	27	27	..	..	..
- Blekinge län	..	..	..	..	..	..	68	65	66	67	66	67	67	68	70	71	71	..	..	..
- Skåne län	..	..	..	..	..	..	530	518	530	542	548	553	558	568	582	592	601	..	..	..
- Hallands län	..	..	..	..	..	..	124	121	125	129	131	131	133	134	137	140	141	..	..	..
- Västra Götalands län	..	..	..	..	..	..	755	728	747	766	775	781	786	803	825	843	856	..	..	..
- Värmlands län	..	..	..	..	..	..	118	113	116	119	119	119	119	121	123	124	126	..	..	..
- Örebro län	..	..	..	..	..	..	128	122	125	128	129	130	131	133	136	139	141	..	..	..
- Västmanlands län	..	..	..	..	..	..	112	107	110	113	114	115	115	117	118	120	122	..	..	..
- Dalarnas län	..	..	..	..	..	..	126	122	124	126	127	127	127	128	130	132	133	..	..	..
- Gävleborgs län	..	..	..	..	..	..	124	119	122	124	123	124	123	124	126	128	129	..	..	..
- Västernorrlands län	..	..	..	..	..	..	112	108	108	110	111	112	112	113	114	115	115	..	..	..
- Jämtlands län	..	..	..	..	..	..	59	57	58	60	60	60	60	61	62	63	63	..	..	..
- Västerbottens län	..	..	..	..	..	..	120	115	119	122	124	125	125	127	129	130	131	..	..	..

- Norrbottens län	..	..	..	..	..	..	115	111	114	117	119	121	122	122	123	123	123	..	..	..
<b>B2.4a Förädlingsvärde i hela näringslivet per län, miljarder SEK</b>																				
- Stockholms län	..	..	..	..	..	..	891	919	952	1011	1023	1055	1121	1210	1240	1276	1344	..	..	..
- Uppsala län	..	..	..	..	..	..	100	100	104	110	113	119	123	128	133	142	147	..	..	..
- Södermanlands län	..	..	..	..	..	..	69	62	72	75	76	72	74	78	80	87	93	..	..	..
- Östergötlands län	..	..	..	..	..	..	116	117	122	128	130	135	141	150	154	160	171	..	..	..
- Jönköpings län	..	..	..	..	..	..	100	91	96	103	103	104	109	115	123	131	134	..	..	..
- Kronobergs län	..	..	..	..	..	..	56	50	56	59	60	61	63	68	71	75	80	..	..	..
- Kalmar län	..	..	..	..	..	..	65	59	66	67	65	66	68	71	73	76	79	..	..	..
- Gotlands län	..	..	..	..	..	..	14	14	15	16	16	16	16	17	17	18	18	..	..	..
- Blekinge län	..	..	..	..	..	..	43	40	42	42	41	42	43	48	48	49	54	..	..	..
- Skåne län	..	..	..	..	..	..	349	336	366	378	380	390	411	434	447	478	491	..	..	..
- Hallands län	..	..	..	..	..	..	82	78	86	87	85	88	90	92	98	102	108	..	..	..
- Västra Götalands län	..	..	..	..	..	..	505	485	512	541	542	555	586	643	664	703	720	..	..	..
- Värmlands län	..	..	..	..	..	..	71	65	72	75	76	77	78	82	85	91	94	..	..	..
- Örebro län	..	..	..	..	..	..	77	74	80	85	88	86	89	94	100	107	110	..	..	..
- Västmanlands län	..	..	..	..	..	..	70	66	72	75	75	77	79	86	88	92	94	..	..	..
- Dalarnas län	..	..	..	..	..	..	77	73	79	84	82	82	85	88	92	95	99	..	..	..
- Gävleborgs län	..	..	..	..	..	..	72	69	75	76	78	79	82	85	87	90	97	..	..	..
- Västernorrlands län	..	..	..	..	..	..	72	72	76	78	78	78	80	83	83	87	91	..	..	..
- Jämtlands län	..	..	..	..	..	..	36	34	40	38	37	37	39	39	41	43	44	..	..	..
- Västerbottens län	..	..	..	..	..	..	72	70	77	79	81	80	82	87	89	92	99	..	..	..
- Norrbottens län	..	..	..	..	..	..	84	72	92	96	93	92	92	91	94	105	110	..	..	..
<b>B3.4a Förädlingsvärde i bioekonomin per län, miljarder SEK</b>																				
- Stockholms län	..	..	..	..	..	..	33,48	36,65	37,16	38,46	39,59	38,03	37,32	40,50	42,93	43,82	45,67	..	..	..
- Uppsala län	..	..	..	..	..	..	7,60	7,57	8,99	8,98	8,46	8,38	8,57	8,79	8,89	9,92	9,86	..	..	..
- Södermanlands län	..	..	..	..	..	..	5,53	4,97	5,99	5,88	6,07	5,32	5,25	5,74	5,71	6,03	6,41	..	..	..
- Östergötlands län	..	..	..	..	..	..	9,71	10,30	10,92	11,42	11,31	10,60	11,42	12,05	12,20	13,09	13,81	..	..	..
- Jönköpings län	..	..	..	..	..	..	11,52	9,88	10,55	11,38	10,93	10,80	12,15	13,74	14,29	15,17	15,08	..	..	..
- Kronobergs län	..	..	..	..	..	..	6,01	5,74	6,75	6,83	5,95	5,66	6,01	6,62	6,58	7,02	7,43	..	..	..
- Kalmar län	..	..	..	..	..	..	9,43	8,28	10,32	9,68	9,05	9,75	10,78	11,40	11,15	11,90	12,67	..	..	..
- Gotlands län	..	..	..	..	..	..	1,58	1,39	1,62	1,84	1,72	1,61	1,69	1,92	1,82	1,89	2,04	..	..	..
- Blekinge län	..	..	..	..	..	..	4,76	4,66	5,54	5,29	4,42	4,51	4,72	5,23	4,95	5,27	6,49	..	..	..
- Skåne län	..	..	..	..	..	..	37,17	35,72	37,51	37,23	35,53	33,78	36,66	36,51	37,32	39,39	40,43	..	..	..

- Hallands län	..	..	..	..	..	..	12,49	11,48	13,07	12,39	11,09	11,26	11,01	11,29	11,46	12,01	13,78	..	..	..
- Västra Götalands län	..	..	..	..	..	..	37,19	36,46	39,52	40,61	39,92	39,64	42,20	43,46	43,49	46,30	45,31	..	..	..
- Värmlands län	..	..	..	..	..	..	10,57	9,87	11,14	11,13	11,50	10,82	11,31	12,39	12,84	13,33	13,74	..	..	..
- Örebro län	..	..	..	..	..	..	7,63	7,38	8,38	8,53	8,74	8,11	8,56	9,26	9,23	9,80	9,82	..	..	..
- Västmanlands län	..	..	..	..	..	..	3,91	3,81	4,34	4,59	4,40	4,08	3,72	4,11	3,98	4,16	4,26	..	..	..
- Dalarnas län	..	..	..	..	..	..	9,25	9,97	10,30	10,85	10,19	9,12	10,12	10,24	10,47	10,45	11,14	..	..	..
- Gävleborgs län	..	..	..	..	..	..	10,07	10,06	11,20	10,50	10,21	9,79	10,40	11,31	11,52	11,87	11,59	..	..	..
- Västernorrlands län	..	..	..	..	..	..	9,67	10,44	12,70	11,76	10,14	9,96	10,71	11,70	11,15	11,12	13,13	..	..	..
- Jämtlands län	..	..	..	..	..	..	5,78	5,08	6,29	5,77	5,12	5,13	5,05	5,24	5,47	5,87	5,89	..	..	..
- Västerbottens län	..	..	..	..	..	..	8,99	7,81	9,13	8,48	8,65	8,27	8,19	8,50	8,52	9,64	10,05	..	..	..
- Norrbottens län	..	..	..	..	..	..	9,21	8,02	9,65	9,18	9,00	9,55	9,44	10,07	9,94	11,28	12,00	..	..	..
<b>B4.4a Antal arbetsställen med minst en anställd i hela näringslivet per län, tusental</b>																				
- Stockholms län	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	111,2
- Uppsala län	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	13,1
- Södermanlands län	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	9,9
- Östergötlands län	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	15,9
- Jönköpings län	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	13,3
- Kronobergs län	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	6,9
- Kalmar län	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	8,9
- Gotlands län	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2,7
- Blekinge län	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	5,0
- Skåne län	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	50,6
- Hallands län	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	13,1
- Västra Götalands län	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	64,3
- Värmlands län	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	10,3
- Örebro län	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	10,4
- Västmanlands län	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	9,6
- Dalarnas län	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	10,7
- Gävleborgs län	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	10,3
- Västernorrlands län	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	9,0
- Jämtlands län	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	6,1
- Västerbottens län	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	9,8
- Norrbottens län	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	9,3

<b>B5.4a Antal brukningsenheter per län, tusental</b>																					
- Stockholms län	..	..	6,1	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,4	6,4	6,4	..	
- Uppsala län	..	..	6,4	6,4	6,4	6,5	6,4	6,5	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,5	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	..	
- Södermanlands län	..	..	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,5	..	
- Östergötlands län	..	..	8,8	8,6	8,6	8,6	8,5	8,4	8,4	8,3	8,3	8,2	8,2	8,1	8,1	8,0	8,0	7,9	7,9	..	
- Jönköpings län	..	..	15,4	14,8	14,8	14,6	14,4	14,4	14,3	14,2	14,1	14,0	13,8	13,7	13,6	13,5	13,5	13,4	13,3	..	
- Kronobergs län	..	..	14,6	14,1	14,0	13,9	13,7	13,6	13,5	13,4	13,3	13,2	13,1	13,1	13,0	12,9	12,8	12,7	12,5	..	
- Kalmar län	..	..	12,3	12,0	12,0	11,8	11,8	11,7	11,6	11,5	11,4	11,3	11,2	11,1	11,0	10,9	10,9	10,8	10,7	..	
- Gotlands län	..	..	3,9	3,9	3,9	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	..	
- Blekinge län	..	..	5,5	5,3	5,3	5,3	5,3	5,2	5,2	5,2	5,2	5,1	5,1	5,1	5,0	5,0	5,0	5,0	4,9	..	
- Skåne län	..	..	12,4	12,2	12,2	12,2	12,1	12,1	12,0	11,9	11,8	11,8	11,7	11,7	11,6	11,5	11,5	11,4	11,3	..	
- Hallands län	..	..	8,2	8,0	8,0	7,9	7,9	7,8	7,8	7,8	7,7	7,7	7,6	7,6	7,6	7,5	7,4	7,4	7,4	..	
- Västra Götalands län	..	..	40,4	39,3	39,1	38,8	38,5	38,3	38,1	37,9	37,6	37,3	37,0	36,9	36,7	36,5	36,3	36,1	35,9	..	
- Värmlands län	..	..	23,8	23,2	23,0	22,8	22,6	22,5	22,4	22,2	22,1	22,0	21,9	21,9	21,7	21,6	21,5	21,3	21,1	..	
- Örebro län	..	..	8,1	7,8	7,8	7,8	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	7,6	7,6	7,6	7,5	7,5	7,5	7,5	..	
- Västmanlands län	..	..	3,9	3,8	3,8	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,4	3,4	..	
- Dalarnas län	..	..	30,2	28,9	28,6	28,4	27,9	27,7	27,5	27,2	26,9	26,7	26,5	26,2	25,9	25,7	25,5	25,2	25,1	..	
- Gävleborgs län	..	..	13,1	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	12,9	12,9	12,9	12,8	12,8	12,9	12,8	12,8	12,8	12,7	12,7	..	
- Västernorrlands län	..	..	16,6	16,3	16,3	16,2	16,1	16,0	15,9	15,9	15,8	15,8	15,7	15,7	15,6	15,6	15,4	15,4	15,4	..	
- Jämtlands län	..	..	18,4	18,0	18,0	17,9	17,8	17,7	17,5	17,5	17,5	17,4	17,4	17,3	17,3	17,2	17,2	17,1	17,0	..	
- Västerbottens län	..	..	24,8	24,4	24,3	24,2	24,0	23,9	23,8	23,8	23,7	23,6	23,5	23,4	23,2	23,1	23,0	22,9	22,8	..	
- Norrbottens län	..	..	19,4	19,2	19,3	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,2	19,2	19,2	19,1	19,1	19,0	19,0	..	
<b>4b.1 Sametingets ersättningar för stödutfodring</b>																					
- Miljoner, SEK	..	..	..	..	..	10,5	3,8	1,1	3,1	..	7,0	2,1	10,1	8,9	6,2	7,6	15,9	4,8	15,1	..	
<b>4b.2 Andel produktiv skogsmark inom renskötseområdet med marklav, %</b>																					
- Lavtyp (>50%)	..	..	..	4,3	4,4	4,3	4,5	4,2	4,1	3,9	3,7	3,6	3,6	3,5	3,4	3,6	3,5	..	..	..	
- Lavrik typ (25-50%)	..	..	..	6,2	6,1	6,1	6,2	5,6	5,3	5,2	4,9	4,5	4,7	4,7	4,6	4,6	4,5	..	..	..	
<b>B1.4b Antal renar i renhjorden</b>																					
- Antal, tusental		253	221	261	260	249	257	244	250	252	257	248	254	250	248	254	248	241	240		
<b>4c.1 Antal besökare i Sveriges nationalparker</b>																					
- Antal, miljoner	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2,2	..	2,4	2,7	2,8	3,1	..

<b>4c.2 Antal besökare i Sveriges naturum</b>																							
- Antal, miljoner	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1,5	1,6	1,7	1,8	1,8	1,8	..	..		
<b>4c.3 Naturturism - konsumtion, förädlingsvärde och sysselsättning</b> <i>(Utveckling krävs)</i>																							
	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..		
<b>4c.4 Antal lösta jaktkort, tusental</b>																							
-Total	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	284	283	287	292	287		
- Män	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	266	264	267	271	264		
- Kvinnor	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	18	19	20	22	23		
<b>4c.5 Medelavstånd till skyddad natur</b>																							
- Meter (jämna hundratal)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3000	2900	2900	2800	2800	2100	2100	2100	..	
<b>4c.6 Areal naturvårdsavtal på produktiv skogsmark för sociala värden</b>																							
- Hela landet, hektar	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	64	81	85	85	..		
<b>B1.4c Turismens förädlingsvärde</b>																							
- Miljarder SEK	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	258	274	285	300	299	184	..
<b>B2.4c Antal arbetade timmar inom hela turismnäringen</b>																							
- Miljoner timmar	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	211,5	218,7	207,3	210,8	211,0	188,9	..
<b>B3.4c Andel privata skogsägare som anser turism, rekreation och jakt vara skogens främsta framtida användning vid sidan om virkesproduktion</b>																							
- Andel, %	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	66	55	52	47	52	..	..



## Indikatorområde 5

Indikator	1990	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>5.1 Förädlingsvärde i hela skogsnäringen</b>																				
- Miljarder, SEK	..	..	..	..	..	..	148,6	145,3	161,0	157,9	152,4	144,5	154,8	163,9	168,5	179,0	187,5	189,6	..	..
<b>5.2 Förädlingsgrad i hela skogsnäringen</b>																				
- Förädlingsgrad, %	..	..	..	..	..	..	31,0	32,6	32,6	31,9	32,1	32,5	33,2	33,8	34,0	34,0	32,8	31,8	..	..
<b>5.3 Nettoomsättning i hela skogsnäringen</b>																				
- Miljarder, SEK	..	..	..	..	..	..	479,8	445,6	494,2	494,5	474,9	444,8	465,8	484,8	495,0	526,6	570,9	596,4	..	..
<b>5.4 Exportvärde i hela skogsnäringen</b>																				
- Miljarder, SEK	..	..	..	..	..	..	..	..	136,8	135,6	131,3	127,8	131,7	134,2	132,6	140,2	154,1	159,7	..	..
<b>B1.5 Förädlingsvärde i hela näringslivet</b>																				
- Miljarder, SEK	..	..	..	..	..	..	3021,5	2947,5	3153,1	3303,3	3320,6	3392,4	3550,0	3788,0	3910,8	4100,6	4278,9	4484,6	..	..
<b>B2.5 Förädlingsvärde i hela bioekonomin</b>																				
- Miljarder, SEK	..	..	..	..	..	..	251,6	245,6	271,1	270,8	262,0	254,2	265,3	280,0	283,9	299,3	310,6	319,5	..	..
<b>B3.5 Nettoomsättning i hela näringslivet</b>																				
- Miljarder, SEK	..	..	..	..	..	..	6736,7	6223,6	6723,4	7170,6	7163,9	7106,2	7324,1	7717,8	8019,3	8539,5	9120,6	9518,1	..	..
<b>B4.5 Nettoomsättning i hela bioekonomin</b>																				
- Miljarder, SEK	..	..	..	..	..	..	793,8	749,9	821,6	846,7	832,4	801,2	821,8	846,4	867,1	912,3	972,2	1017,8	..	..
<b>5a.1 Förädlingsvärde i skogsnäringens branscher, miljarder SEK</b>																				
- Skogsbruk	..	..	..	..	..	..	26,2	25,6	29,2	31,3	28,4	27,5	28,0	32,0	33,1	33,9	36,0	36,7	..	..
- Skogsindustri	..	..	..	..	..	..	52,8	52,4	56,6	53,6	50,6	50,1	56,6	59,5	57,9	61,8	70,1	65,7	..	..
- Trävaruindustri	..	..	..	..	..	..	19,8	18,9	20,9	17,5	16,3	17,3	20,7	22,6	21,3	24,0	24,6	23,0	..	..
- Massa- och pappersindustri	..	..	..	..	..	..	33,1	33,5	35,7	36,1	34,3	32,8	36,0	36,8	36,6	37,8	45,5	42,7	..	..
- Övrig skogsnäring	..	..	..	..	..	..	69,5	67,3	75,2	73,0	73,4	66,9	70,1	72,4	77,5	83,3	81,3	87,2	..	..

<b>5a.2 Skogsnäringens varuproduktion</b>																				
- Sågade barrträvaror (milj. m3)	11,8	14,7	16,0	17,4	18,2	18,6	17,5	16,1	16,6	16,4	16,1	16,0	17,4	18,1	18,3	18,3	18,3	18,6	18,5	..
- Träbaserade skivor (1000 m3)	1237	966	995	733	782	822	809	762	669	691	627	658	576	660	610	635	635	619	619	..
- Massa (milj. ton)	10,2	10,5	11,5	12,1	12,4	12,6	12,1	11,5	11,9	11,9	12,0	11,7	11,5	11,6	11,8	12,2	12,0	12,1	12,0	..
- Papper (milj. ton)	8,4	9,2	10,8	11,8	12,1	11,5	11,7	10,9	11,4	11,3	11,4	10,8	10,4	10,3	10,1	10,3	10,1	9,6	9,3	..
- Träpellets (milj. ton)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1,2	1,5	1,6	1,7	1,7	1,7	1,6	1,7	1,9	..
- Grotflis (TWh)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	10,6	10,2	9,0	9,2	8,5	9,2	8,9	..	..
<b>5a.3 Marknadsandel av global produktion</b>																				
- Sågade barrträvaror, %	3,6	5,5	5,7	5,3	5,5	5,9	6,3	6,5	6,2	5,9	5,6	5,3	5,6	5,6	5,5	5,3	5,2	5,3	5,3	..
- Massa, %	6,6	6,5	6,7	7,0	7,1	7,0	6,8	7,2	6,9	6,8	7,0	6,8	6,5	6,5	6,5	6,6	6,2	6,4	6,5	..
- Papper, %	3,5	3,2	3,3	3,2	3,2	2,9	3,0	2,9	2,9	2,8	2,9	2,7	2,6	2,5	2,5	2,5	2,5	2,4	2,3	..
<b>5b.1 Exportvärde för skogsnäringens produkter, miljarder SEK</b>																				
- Rundvirke	..	0,1	0,6	1,5	1,4	2,3	1,6	0,9	0,9	0,7	0,7	0,8	0,7	0,5	0,5	1,1	1,0	1,0	1,1	..
- Sågade trävaror	..	18,3	19,3	21,2	24,6	26,2	22,3	22,8	23,8	22,0	21,5	21,4	24,0	24,6	24,4	26,3	28,4	28,6	31,0	..
- Träbaserade skivor	..	0,2	1,4	1,3	1,4	1,6	1,6	1,4	1,3	1,1	1,1	1,0	0,9	0,8	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2	..
- Massa	..	14,2	17,2	14,1	15,0	16,8	17,6	14,9	18,9	17,9	16,9	16,9	18,1	18,9	17,4	18,7	24,3	25,3	22,6	..
- Papper	..	42,6	50,2	60,7	63,8	64,7	67,9	66,5	67,3	68,3	65,3	63,0	63,0	63,8	63,3	65,3	69,6	72,5	67,9	..
- Träpellets	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	0,3	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	..
- Monteringsfärdiga trähus	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	0,7	0,8	1,1	0,8	..
- Övriga produkter	..	..	..	..	..	..	..	..	24,5	25,6	25,6	24,5	24,5	25,2	25,8	27,0	28,8	29,9	..	..
<b>5b.2 Exportens andel av global handel</b>																				
- Sågade barrträvaror, %	15	14	12	13	14	15	15	17	15	15	14	13	13	13	12	11	11	11	12	..
- Massa, %	12	9	9	9	8	8	8	8	8	7	7	7	7	7	6	6	6	7	7	..
- Papper, %	12	10	8	9	9	9	9	10	9	10	9	9	8	8	8	8	8	8	8	..
<b>B1.5b Export av skogsnäringens produkter</b>																				
- Sågade trävaror (milj. m3)	..	8,2	11,1	12,0	13,1	11,2	12,0	12,2	11,4	11,5	11,7	11,5	12,1	12,7	12,9	13,0	12,3	12,6	14,0	..
- Träbaserade skivor (1000 m3)	..	0,2	0,3	0,1	0,2	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	..
- Massa (milj. ton)	..	2,6	3,1	3,6	3,6	3,7	3,6	3,4	3,3	3,2	3,4	3,5	3,6	3,4	3,3	3,4	3,6	4,2	4,3	..
- Papper (milj. ton)	..	7,2	8,8	10,6	10,9	10,7	10,6	9,9	10,5	10,5	10,5	10,1	9,8	9,8	9,8	10,0	9,6	9,2	9,1	..
- Träpellets (tusen ton)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	195,1	162,5	252,9	245,8	228,3	199,7	154,3	115,4	..

- Monteringsfärdiga trähus (tusen ton)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	28,4	30,8	40,4	..
<b>5c.1 Antal lägenheter i nybyggda flerbostadshus med stomme av trä</b>																					
- Antal	..	735	608	1138	1830	1190	983	859	1047	882	1267	1711	1691	2322	3598	3937	2719	4034	..	..	
<b>5c.2 Andel lägenheter i nybyggda flerbostadshus med trästomme i förhållande till det totala antalet nybyggda lägenheter</b>																					
- Andel, %	..	21	13	9	12	7	11	12	9	7	10	10	9	9	11	13	13	20	..	..	
<b>5c.3 Leveranser av monteringsfärdiga trähus</b>																					
- Miljoner, SEK	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	15657	15691	14349	14775	..
<b>B1.5c Antal lägenheter i nybyggda flerbostadshus</b>																					
- Antal	..	3478	4621	12815	15263	16310	9019	6961	12127	13398	12520	16951	19216	26727	33150	29580	20820	20237	..	..	
<b>5d.1 Användning av skogsbaserade biobränslen, TWh</b>																					
- Förädlade träbränslen	..	..	..	8,4	9,8	8,8	9,1	11,9	12,1	9,5	10,3	10,4	8,2	8,3	8,7	8,5	8,6	7,6	..	..	
- Oförädlade träbränslen	..	..	..	45,2	46,3	47,5	48,4	48,8	53,5	51,9	53,7	52,2	51,4	52,0	54,0	54,6	51,0	54,1	..	..	
- Avlutar	..	..	..	39,5	38,2	41,3	40,3	40,1	40,8	40,5	42,0	42,2	42,9	44,3	43,9	44,2	44,7	47,1	..	..	
- Tall- och beckolja	..	..	..	2,7	3,0	2,5	2,9	3,1	3,5	3,3	2,9	2,8	3,0	2,5	3,0	3,0	3,2	3,0	..	..	
- HVO av skoglig råvara	..	..	..	..	..	..	..	..	..	0,30	0,59	0,97	1,03	1,06	0,80	1,66	1,48	1,65	1,60	..	
- Biobensin av skoglig råvara	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	0,01	0,01	0,01	0,08	0,02	0,10	..	
- Övriga	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	
<b>5d.2 Biobränslebaserad elproduktion</b>																					
-Nettoproduktion, TWh	1,9	2,3	4,0	7,2	8,1	9,5	10,0	11,1	11,8	11,1	11,8	11,0	10,3	10,4	11,1	11,7	11,5	12,6	..	..	
<b>B1.5d Total användning av biobränslen</b>																					
-TWh	..	..	..	105,0	108,9	113,2	115,3	118,7	127,1	122,9	128,5	129,4	129,9	133,4	138,8	142,3	140,9	144,9	..	..	
<b>B2.5d Total elproduktion</b>																					
- Nettoproduktion, TWh	141,7	144,1	142,0	154,7	140,4	145,2	146,3	133,6	145,0	147,7	162,6	149,4	150,1	159,2	152,6	160,5	159,6	165,5	..	..	

## Indikatorområde 6

Indikator	1990	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>6.1 Avkastning på eget kapital i hela skogsnäringen</b>																				
- Procent	..	..	..	..	..	..	12	16	11	11	7	7	9	10	14	9	14	12	..	..
<b>6.2 Nettomarginal i hela skogsnäringen</b>																				
- Procent	..	..	..	..	..	..	11	17	11	11	8	8	11	13	18	11	16	14	..	..
<b>6.3 Rörelsemarginal i hela skogsnäringen</b>																				
- Procent	..	..	..	..	..	..	7	7	9	7	6	5	8	6	7	8	9	8	..	..
<b>6a.1 Arbetskraftsproduktivitet i skogsnäringens branscher, miljoner SEK/anställd</b>																				
- Hela skogsnäringen	..	..	..	..	..	..	0,78	0,79	0,87	0,86	0,83	0,84	0,93	0,93	0,93	0,97	1,07	1,06	..	..
- Skogsbruk	..	..	..	..	..	..	1,19	1,07	1,25	1,31	1,19	1,19	1,32	1,21	1,16	1,34	1,47	1,50	..	..
- Skogsindustri	..	..	..	..	..	..	0,72	0,80	0,91	0,85	0,79	0,82	0,98	1,01	1,00	1,04	1,22	1,14	..	..
- Trävaruindustri	..	..	..	..	..	..	0,54	0,57	0,64	0,56	0,54	0,60	0,70	0,70	0,72	0,77	0,84	0,76	..	..
- Massa- och pappersindustri	..	..	..	..	..	..	0,92	1,01	1,17	1,14	1,04	1,03	1,26	1,34	1,27	1,32	1,59	1,52	..	..
- Övrig skogsnäring	..	..	..	..	..	..	0,74	0,73	0,77	0,78	0,78	0,78	0,81	0,81	0,83	0,86	0,89	0,93	..	..
<b>6b.1 Avverkningens rotnettovärde</b>																				
- Fast pris, SEK	266	298	234	156	189	234	248	225	263	272	236	211	221	216	212	213	233	239	216	..
<b>6b.2 Avkastning på eget kapital, %</b>																				
- Skogsbruk	..	..	..	..	..	..	10	7	7	7	8	6	6	6	5	6	7	9	..	..
- Skogsindustri	..	..	..	..	..	..	5	21	8	6	3	2	8	9	20	7	14	12	..	..
- Trävaruindustri	..	..	..	..	..	..	4	2	9	-12	-6	1	9	6	9	14	18	7	..	..
- Massa- och pappersindustri	..	..	..	..	..	..	5	23	8	8	3	2	8	10	21	5	14	13	..	..
- Övrig skogsnäring	..	..	..	..	..	..	24	17	19	21	13	15	12	16	10	17	19	13	..	..
<b>6b.3 Nettomarginal, %</b>																				
- Skogsbruk	..	..	..	..	..	..	14	10	11	11	16	13	15	14	12	14	17	24	..	..
- Skogsindustri	..	..	..	..	..	..	5	24	9	7	3	3	11	12	29	9	19	17	..	..
- Trävaruindustri	..	..	..	..	..	..	1	1	3	-3	-2	0	4	3	3	6	7	3	..	..
- Massa- och pappersindustri	..	..	..	..	..	..	7	39	13	14	6	4	16	18	46	11	27	26	..	..

- Övrig skogsnäring	..	..	..	..	..	..	18	13	13	16	10	13	10	14	8	12	13	9	..	..
<b>6b.4 Rörelsemarginal, %</b>																				
- Skogsbruk	..	..	..	..	..	..	12	12	14	14	13	14	16	14	13	15	16	15	..	..
- Skogsindustri	..	..	..	..	..	..	2	4	6	4	2	0	5	5	5	6	9	6	..	..
- Trävaruindustri	..	..	..	..	..	..	2	1	3	0	-1	1	4	3	4	5	6	3	..	..
- Massa- och pappersindustri	..	..	..	..	..	..	3	5	8	7	4	0	6	7	6	7	11	8	..	..
- Övrig skogsnäring	..	..	..	..	..	..	10	8	9	8	8	7	7	4	7	7	7	8	..	..
<b>6b.5 Antal nystartade företag och antal konkurser i skogsbruk och skogsindustri</b>																				
- Nystartade företag	..	..	..	..	..	..	..	662	758	803	702	673	779	633	626	614	574	613	714	..
- Konkurser	..	..	..	..	..	..	..	67	73	109	103	123	93	76	62	63	73	73	47	..
<b>6c.1 Bruttoinvesteringar i materiella anläggningstillgångar i skogsindustri, miljarder SEK</b>																				
- Skogsindustri	..	..	..	..	..	11,71	12,92	9,50	10,42	11,78	10,42	9,59	10,64	13,69	15,40	16,96	17,13	14,51	..	..
- Trävaruindustri	..	..	..	..	..	4,20	5,48	3,28	3,73	4,27	3,32	2,27	2,24	2,89	3,27	3,69	4,62	4,12	..	..
- Massa- och pappersindustri	..	..	..	..	..	7,51	7,44	6,23	6,69	7,51	7,10	7,32	8,40	10,80	12,12	13,27	12,50	10,39	..	..
<b>B1.6c Bruttoinvesteringar i materiella anläggningstillgångar i hela tillverkningsindustrin (SNI 10-33)</b>																				
-Miljarder, SEK	..	..	70,67	62,18	62,12	65,48	69,52	54,69	50,61	57,05	55,91	56,70	60,06	67,53	70,93	78,73	77,99	78,37	..	..

## Indikatorområde 7

Indikator	1990	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>7.1 Företagens utgifter för egen FoU per produktgrupp, miljoner SEK</b>																				
- Trävaror	..	..	..	..	..	50	..	26	..	25	..	30	..	72	..	175	..	107	..	..
- Massa och papper	..	..	..	..	..	230	..	750	..	605	..	641	..	664	..	507	..	481	..	..
<b>7.2 Antal årsverken utförda av företagens FoU-personal</b>																				
- Trävaruindustri	..	..	..	..	..	44	..	42	..	11	..	33	..	114	..	60	..	42	..	..
- Massa- och pappersindustri	..	..	..	..	..	1186	..	1754	..	706	..	913	..	720	..	645	..	686	..	..
<b>7.3 FoU-utgifter i relation till nettoomsättningen, %</b>																				
-Trävaruindustri	..	..	..	..	..	..	..	..	..	0,01	..	0,03	..	0,20	..	0,18	..	0,14	..	..
-Massa- och pappersindustri	..	..	..	..	..	..	..	..	..	0,70	..	0,96	..	..	..	0,93	..	0,92	..	..
<b>7.4 Andel företag med innovationsverksamhet</b>																				
- Skogsindustri, inkl. grafisk industri, %	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	54	..	47	..	55	..	59	..	61	..
<b>7.5 Andel produktinnovativa företag</b>																				
- Skogsindustri, inkl. grafisk industri, %	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	21	..	24	..	23	..	30	..	28	..
<b>7.6 Andel processinnovativa företag</b>																				
- Skogsindustri, inkl. grafisk industri, %	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	47	..	50	..
<b>7.7 Nyttjande av skoglig grunddata</b> <i>(Utveckling krävs)</i>																				
	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
<b>7.8 Nyttjande av skoglig officiell statistik</b> <i>(Utveckling krävs)</i>																				
	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
<b>B1.7 Utgifter för egen FoU i Sverige efter utförande sektor, miljarder SEK</b>																				

RAPPORT 2022/4

- Samtliga sektorer	..	..	..	..	..	107,4	118,4	113,4	113,2	118,9	120,9	124,7	123,8	137,1	143,4	155,5	160,4	171,1	175,8	..
- Företagssektorn	..	..	..	..	..	78,4	87,7	80,5	77,8	82,1	82,0	85,9	83,0	95,6	99,8	110,9	113,8	122,7	127,2	..
- Övriga sektor	..	..	..	..	..	29,0	30,7	33,0	35,4	36,8	38,9	38,8	40,8	41,6	43,6	44,6	46,6	48,4	48,6	..

## Indikatorområde 8

Indikator	1990	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>8.1 Andel företag inom skogsindustrin, inkl. grafisk industri med internationellt innovationssamarbete, %</b>																				
- Övriga Europa	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	5	..	4	..
- Tredje land	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	7	..	7	..
<b>8.2 Antal årsverken för internationellt policysamarbete</b>																				
- Skogsstyrelsen	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	4,2	3,9	4,1	4,4	4,5	3,2	3,1	2,7
- Regeringskansliet ( <i>Utveckling krävs</i> )	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
<b>8.3 Antal studenter på något av den skogliga fakultetens program vid SLU som åkt på studentutbyte till något av SLU:s partneruniversitet</b>																				
- Antal	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	11	19	6	..
<b>8.4 Svenskt bistånd till alla mottagare via alla samarbetspartner inom skogsbruk</b>																				
- Miljoner SEK	..	..	87	62	61	69	71	109	111	121	74	87	99	145	166	173	314	241	208	..
<b>8.5 Svenskt bistånd till alla mottagare via alla samarbetspartner inom skogsbruk i procent av totalt bistånd</b>																				
- Procent	..	..	0,5	0,3	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,6	0,5	0,4	..
<b>8.6 Exportvärde av skogsprodukter till länder som mottagit svenskt bistånd under senaste 20 åren</b>																				
( <i>Utveckling krävs</i> )	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..



<p><b>8.7 Antal länder som importerat svenska skogsprodukter och som mottagit svenskt bistånd under senaste 20 åren</b> <i>(Utveckling krävs)</i></p>																				
	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	

## Indikatorområde 9

Indikator	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Nationellt</b>							
<b>9.1 Nationellt – strategi och handlingsplan</b>							
- Fastställd strategi/program	..	..	..	Ja	Ja	Ja	Ja
- Fastställd och gällande handlingsplan	..	..	..	Ja	Ja	Ja	Ja
- Programråd	..	..	..	Ja	Ja	Ja	Ja
- Antal möten	..	..	..	..	..	..	..
- Deltagande, genomsnittligt antal män	..	..	..	..	..	..	..
- Deltagande, genomsnittligt antal kvinnor	..	..	..	..	..	..	..
- Samordning, styrning och samverkan	..	..	..	..	..	..	..
- Antal möten/aktiviteter	..	..	..	..	..	..	..
- Deltagande, totalt antal personer	..	..	..	..	..	..	..
- Deltagande, totalt antal män	..	..	..	..	..	..	..
- Deltagande, totalt antal kvinnor	..	..	..	..	..	..	..
<b>9.2 Nationellt – åtgärder</b>							
- Åtgärder enligt handlingsplan	..	..	..	Ja	Ja	Ja	Ja
- Åtgärder - Fokusområde 1	..	..	..	..	..	..	..
- Åtgärder - Fokusområde 2	..	..	..	..	..	..	..
- Åtgärder - Fokusområde 3	..	..	..	..	..	..	..
- Åtgärder - Fokusområde 4	..	..	..	..	..	..	..
- Åtgärder - Fokusområde 5	..	..	..	..	..	..	..
<b>9.3 Nationellt – resurser</b>							
- Nationella medel för nationellt genomförande	..	..	..	..	..	..	..
- Nationella medel för regionalt genomförande, utbetalt belopp, tusen SEK	..	..	..	9 753	7 857	9 041	8 639
<b>Regionalt</b>							
<b>Stockholms län</b>							
<b>9.4 Strategi och handlingsplan</b>							
- Fastställd strategi/program	..	..	..	Nej	Nej	Nej	Nej
- Fastställd och gällande handlingsplan	..	..	..	Nej	Nej	Nej	Nej
- Stygrupp	..	..	..	..	Ja	Ja	Ja
- Antal möten	..	..	..	..	5	6	6
- Deltagande, genomsnittligt antal män	..	..	..	..	5	5	7
- Deltagande, genomsnittligt antal kvinnor	..	..	..	..	6	4	4

- Samordning, styrning och samverkan								
- Antal möten/aktiviteter	..	..	..	..	13	21	65	
- Deltagande, totalt antal personer	..	..	..	..	118	149	498	
- Deltagande, totalt antal män	..	..	..	..	60	64	180	
- Deltagande, totalt antal kvinnor	..	..	..	..	58	85	318	
<b>9.5 Åtgärder</b>								
- Genomförande av åtgärder enligt handlingsplan	..	..	..	Nej	Nej	Nej	Nej	
- Antal möten/aktiviteter	..	..	..	..	..	..	..	
- Deltagande, totalt antal personer	..	..	..	..	..	..	..	
- Deltagande, totalt antal män	..	..	..	..	..	..	..	
- Deltagande, totalt antal kvinnor	..	..	..	..	..	..	..	
<b>9.6 Resurser, SEK</b>								
- Upparbetade kostnader för genomförande	..	..	..	0	774 015	655 900	493 424	
- Nationella medel för genomförande, ansökt belopp	..	..	..	0	600 000	800 000	800 000	
- Nationella medel för genomförande, beslutat belopp	..	..	..	0	600 000	505 900	454 200	
- Nationella medel för genomförande, utbetalt belopp	..	..	..	0	774 015	505 900	454 200	
<b>Uppsala län</b>								
<b>9.4 Strategi och handlingsplan</b>								
- Fastställd strategi/program	..	..	..	..	..	..	Nej	
- Fastställd och gällande handlingsplan	..	..	..	..	..	..	Nej	
- Styrgrupp	..	..	..	..	..	..	Nej	
- Antal möten	..	..	..	..	..	..	..	
- Deltagande, genomsnittligt antal män	..	..	..	..	..	..	..	
- Deltagande, genomsnittligt antal kvinnor	..	..	..	..	..	..	..	
- Samordning, styrning och samverkan	..	..	..	..	..	..	..	
- Antal möten/aktiviteter	..	..	..	..	..	..	34	
- Deltagande, totalt antal personer	..	..	..	..	..	..	202	
- Deltagande, totalt antal män	..	..	..	..	..	..	..	
- Deltagande, totalt antal kvinnor	..	..	..	..	..	..	..	
<b>9.5 Åtgärder</b>								
- Genomförande av åtgärder enligt handlingsplan	..	..	..	..	..	..	Nej	
- Antal möten/aktiviteter	..	..	..	..	..	..	..	
- Deltagande, totalt antal personer	..	..	..	..	..	..	..	
- Deltagande, totalt antal män	..	..	..	..	..	..	..	
- Deltagande, totalt antal kvinnor	..	..	..	..	..	..	..	
<b>9.6 Resurser, SEK</b>								

- Upparbetade kostnader för genomförande	..	..	..	..	..	..	414 958
- Nationella medel för genomförande, ansökt belopp	..	..	..	0	0	0	400 000
- Nationella medel för genomförande, beslutat belopp	..	..	..	0	0	0	454 200
- Nationella medel för genomförande, utbetalt belopp	..	..	..	0	0	0	414 958
<b>Södermanlands län</b>							
<b>9.4 Strategi och handlingsplan</b>							
- Fastställd strategi/program	..	..	..	Nej	Nej	Nej	Nej
- Fastställd och gällande handlingsplan	..	..	..	Nej	Nej	Nej	Nej
- Stygrupp	..	..	..	Nej	Ja	Ja	Ja
- Antal möten	..	..	..	..	4	5	9
- Deltagande, genomsnittligt antal män	..	..	..	..	4	1	1
- Deltagande, genomsnittligt antal kvinnor	..	..	..	..	4	4	5
- Samordning, styrning och samverkan							
- Antal möten/aktiviteter	..	..	..	2	27	26	37
- Deltagande, totalt antal personer	..	..	..	13	94	174	283
- Deltagande, totalt antal män	..	..	..	8	50	92	142
- Deltagande, totalt antal kvinnor	..	..	..	5	44	82	141
<b>9.5 Åtgärder</b>							
- Genomförande av åtgärder enligt handlingsplan	..	..	..	Nej	Nej	Nej	Nej
- Antal möten/aktiviteter	..	..	..	..	..	..	..
- Deltagande, totalt antal personer	..	..	..	..	..	..	..
- Deltagande, totalt antal män	..	..	..	..	..	..	..
- Deltagande, totalt antal kvinnor	..	..	..	..	..	..	..
<b>9.6 Resurser, SEK</b>							
- Upparbetade kostnader för genomförande	..	..	..	11 012	410 000	505 900	638 804
- Nationella medel för genomförande, ansökt belopp	..	..	..	250 000	450 000	600 000	500 000
- Nationella medel för genomförande, beslutat belopp	..	..	..	250 000	410 000	505 900	454 200
- Nationella medel för genomförande, utbetalt belopp	..	..	..	11 012	410 000	505 900	454 200
<b>Östergötlands län</b>							
<b>9.4 Strategi och handlingsplan</b>							
- Fastställd strategi/program	..	..	..	Ja	Ja	Ja	Ja
- Fastställd och gällande handlingsplan	..	..	..	..	..	..	..
- Stygrupp	..	..	..	Ja	..	..	Ja
- Antal möten	..	..	..	4	..	..	1
- Deltagande, genomsnittligt antal män	..	..	..	4	..	..	3
- Deltagande, genomsnittligt antal kvinnor	..	..	..	3	..	..	4

- Samordning, styrning och samverkan								
- Antal möten/aktiviteter	..	..	..	9	..	..	..	2
- Deltagande, totalt antal personer	..	..	..	63	..	..	..	25
- Deltagande, totalt antal män	..	..	..	36	..	..	..	14
- Deltagande, totalt antal kvinnor	..	..	..	27	..	..	..	11
<b>9.5 Åtgärder</b>								
- Genomförande av åtgärder enligt handlingsplan	..	..	..	..	Ja	Ja	Ja	Ja
- Antal möten/aktiviteter	..	..	..	..	8	5	..	2
- Deltagande, totalt antal personer	..	..	..	..	9124	189	..	31
- Deltagande, totalt antal män	..	..	..	..	3522	114	..	18
- Deltagande, totalt antal kvinnor	..	..	..	..	5602	75	..	13
<b>9.6 Resurser, SEK</b>								
- Upparbetade kostnader för genomförande	..	..	..	873 372	561 213	510 525	..	466 501
- Nationella medel för genomförande, ansökt belopp	..	..	..	1 000 000	675 000	550 000	..	550 000
- Nationella medel för genomförande, beslutat belopp	..	..	..	1 000 000	410 000	505 900	..	454 200
- Nationella medel för genomförande, utbetalt belopp	..	..	..	873 372	410 000	505 900	..	454 200
<b>Kronobergs, Jönköpings och Kalmar län</b>								
<b>9.4 Strategi och handlingsplan</b>								
- Fastställd strategi/program	..	..	..	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
- Fastställd och gällande handlingsplan	..	..	..	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
- Stygrupp	..	..	..	..	..	Ja	..	Ja
- Antal möten	..	..	..	..	..	7	..	2
- Deltagande, genomsnittligt antal män	..	..	..	..	..	..	..	6
- Deltagande, genomsnittligt antal kvinnor	..	..	..	..	..	..	..	5
- Samordning, styrning och samverkan								
- Antal möten/aktiviteter	..	..	..	39	..	10	..	22
- Deltagande, totalt antal personer	..	..	..	803	..	236	..	242
- Deltagande, totalt antal män	..	..	..	552	..	148	..	157
- Deltagande, totalt antal kvinnor	..	..	..	251	..	88	..	85
<b>9.5 Åtgärder</b>								
- Genomförande av åtgärder enligt handlingsplan	..	..	..	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
- Antal möten/aktiviteter	..	..	..	14	53	34	..	76
- Deltagande, totalt antal personer	..	..	..	..	227	245	..	637
- Deltagande, totalt antal män	..	..	..	..	135	125	..	352
- Deltagande, totalt antal kvinnor	..	..	..	..	92	120	..	285
<b>9.6 Resurser, SEK</b>								

- Upparbetade kostnader för genomförande	..	..	..	1 937 303	1 031 966	1 441 503	1 273 795
- Nationella medel för genomförande, ansökt belopp	..	..	..	2 434 000	861 718	1 428 000	1 000 000
- Nationella medel för genomförande, beslutat belopp	..	..	..	2 434 000	1 230 000	1 428 000	1 357 000
- Nationella medel för genomförande, utbetalt belopp	..	..	..	1 937 303	1 031 966	1 428 000	1 273 795
<b>Gotlands län</b>							
<b>9.4 Strategi och handlingsplan</b>							
- Fastställd strategi/program	..	..	..	Nej	Nej	Ja	Ja
- Fastställd och gällande handlingsplan	..	..	..	Nej	Nej	Ja	Ja
- Stygrupp	..	..	..	Ja	Ja	Ja	Ja
- Antal möten	..	..	..	4	4	4	4
- Deltagande, genomsnittligt antal män	..	..	..	3	4	5	5
- Deltagande, genomsnittligt antal kvinnor	..	..	..	4	5	3	4
- Samordning, styrning och samverkan							
- Antal möten/aktiviteter	..	..	..	10	55	22	18
- Deltagande, totalt antal personer	..	..	..	101	509	216	146
- Deltagande, totalt antal män	..	..	..	36	360	113	72
- Deltagande, totalt antal kvinnor	..	..	..	65	149	103	74
<b>9.5 Åtgärder</b>							
- Genomförande av åtgärder enligt handlingsplan	..	..	..	Nej	Nej	..	Ja
- Antal möten/aktiviteter	..	..	..	..	..	..	14
- Deltagande, totalt antal personer	..	..	..	..	..	..	546
- Deltagande, totalt antal män	..	..	..	..	..	..	280
- Deltagande, totalt antal kvinnor	..	..	..	..	..	..	266
<b>9.6 Resurser, SEK</b>							
- Upparbetade kostnader för genomförande	..	..	..	257 927	814 380	590 066	466 403
- Nationella medel för genomförande, ansökt belopp	..	..	..	450 000	600 000	600 000	400 000
- Nationella medel för genomförande, beslutat belopp	..	..	..	450 000	410 000	505 900	454 200
- Nationella medel för genomförande, utbetalt belopp	..	..	..	257 927	410 000	505 900	454 200
<b>Blekinge län</b>							
<b>9.4 Strategi och handlingsplan</b>							
- Fastställd strategi/program	..	..	..	Nej	Nej	Nej	Ja
- Fastställd och gällande handlingsplan	..	..	..	Nej	Nej	Nej	Ja
- Stygrupp	..	..	..	..	Ja	Ja	Ja
- Antal möten	..	..	..	..	1	12	14
- Deltagande, genomsnittligt antal män	..	..	..	..	4	5	4
- Deltagande, genomsnittligt antal kvinnor	..	..	..	..	1	4	4

- Samordning, styrning och samverkan							
- Antal möten/aktiviteter	..	..	..	7	6	14	17
- Deltagande, totalt antal personer	..	..	..	17	88	125	175
- Deltagande, totalt antal män	..	..	..	11	52	70	95
- Deltagande, totalt antal kvinnor	..	..	..	6	36	55	80
<b>9.5 Åtgärder</b>							
- Genomförande av åtgärder enligt handlingsplan	..	..	..	Nej	Nej	Nej	Ja
- Antal möten/aktiviteter	..	..	..	..	..	..	1
- Deltagande, totalt antal personer	..	..	..	..	..	..	23
- Deltagande, totalt antal män	..	..	..	..	..	..	14
- Deltagande, totalt antal kvinnor	..	..	..	..	..	..	9
<b>9.6 Resurser, SEK</b>							
- Upparbetade kostnader för genomförande	..	..	..	280 643	196 579	361 988	344 202
- Nationella medel för genomförande, ansökt belopp	..	..	..	400 000	600 000	495 000	535 000
- Nationella medel för genomförande, beslutat belopp	..	..	..	400 000	410 000	495 000	454 200
- Nationella medel för genomförande, utbetalt belopp	..	..	..	280 643	196 579	361 988	344 202
<b>Skåne län</b>							
<b>9.4 Strategi och handlingsplan</b>							
- Fastställd strategi/program	..	..	..	Nej	Nej	Ja	Ja
- Fastställd och gällande handlingsplan	..	..	..	Nej	Nej	Nej	Ja
- Stygrupp	..	..	..	Ja	Ja	Ja	Ja
- Antal möten	..	..	..	10	21	20	23
- Deltagande, genomsnittligt antal män	..	..	..	6	5	6	4
- Deltagande, genomsnittligt antal kvinnor	..	..	..	6	6	6	6
- Samordning, styrning och samverkan							
- Antal möten/aktiviteter	..	..	..	34	41	41	31
- Deltagande, totalt antal personer	..	..	..	154	437	872	259
- Deltagande, totalt antal män	..	..	..	80	216	..	109
- Deltagande, totalt antal kvinnor	..	..	..	74	221	..	150
<b>9.5 Åtgärder</b>							
- Genomförande av åtgärder enligt handlingsplan	..	..	..	..	..	..	Ja
- Antal möten/aktiviteter	..	..	..	..	..	..	11
- Deltagande, totalt antal personer	..	..	..	..	..	..	185
- Deltagande, totalt antal män	..	..	..	..	..	..	80
- Deltagande, totalt antal kvinnor	..	..	..	..	..	..	105
<b>9.6 Resurser, SEK</b>							

- Upparbetade kostnader för genomförande	..	..	..	289 919	617 693	617 693	505 305
- Nationella medel för genomförande, ansökt belopp	..	..	..	800 000	680 000	590 000	610 000
- Nationella medel för genomförande, beslutat belopp	..	..	..	800 000	410 000	505 900	454 200
- Nationella medel för genomförande, utbetalt belopp	..	..	..	289 919	410 000	505 900	454 200
<b>Hallands län</b>							
<b>9.4 Strategi och handlingsplan</b>							
- Fastställd strategi/program	..	..	..	Nej	Nej	Ja	Ja
- Fastställd och gällande handlingsplan	..	..	..	..	..	..	..
- Stygrupp	..	..	..	..	..	..	..
- Antal möten	..	..	..	..	..	..	..
- Deltagande, genomsnittligt antal män	..	..	..	..	..	..	..
- Deltagande, genomsnittligt antal kvinnor	..	..	..	..	..	..	..
- Samordning, styrning och samverkan							
- Antal möten/aktiviteter	..	..	..	4	20	20	17
- Deltagande, totalt antal personer	..	..	..	75	151	172	96
- Deltagande, totalt antal män	..	..	..	31	86	103	64
- Deltagande, totalt antal kvinnor	..	..	..	44	65	69	32
<b>9.5 Åtgärder</b>							
- Genomförande av åtgärder enligt handlingsplan	..	..	..	..	..	..	Ja
- Antal möten/aktiviteter	..	..	..	..	..	..	3
- Deltagande, totalt antal personer	..	..	..	..	..	..	80
- Deltagande, totalt antal män	..	..	..	..	..	..	50
- Deltagande, totalt antal kvinnor	..	..	..	..	..	..	30
<b>9.6 Resurser, SEK</b>							
- Upparbetade kostnader för genomförande	..	..	..	280 643	415 795	500 000	454 200
- Nationella medel för genomförande, ansökt belopp	..	..	..	800 000	450 000	500 000	450 000
- Nationella medel för genomförande, beslutat belopp	..	..	..	800 000	410 000	500 000	454 200
- Nationella medel för genomförande, utbetalt belopp	..	..	..	280 643	415 795	500 000	454 200
<b>Västra Götalands län</b>							
<b>9.4 Strategi och handlingsplan</b>							
- Fastställd strategi/program	..	..	..	Nej	Nej	Nej	Nej
- Fastställd och gällande handlingsplan	..	..	..	Nej	Nej	Nej	Nej
- Stygrupp	..	..	..	Ja	Ja	Ja	..
- Antal möten	..	..	..	4	4	3	..
- Deltagande, genomsnittligt antal män	..	..	..	1	4	2	..
- Deltagande, genomsnittligt antal kvinnor	..	..	..	1	2	5	..



- Samordning, styrning och samverkan								
- Antal möten/aktiviteter	..	..	..	21	8	103	9	
- Deltagande, totalt antal personer	..	..	..	99	365	964	89	
- Deltagande, totalt antal män	..	..	..	55	..	453	55	
- Deltagande, totalt antal kvinnor	..	..	..	44	..	511	34	
<b>9.5 Åtgärder</b>								
- Genomförande av åtgärder enligt handlingsplan	..	..	..	..	..	..	..	
- Antal möten/aktiviteter	..	..	..	..	..	..	..	
- Deltagande, totalt antal personer	..	..	..	..	..	..	..	
- Deltagande, totalt antal män	..	..	..	..	..	..	..	
- Deltagande, totalt antal kvinnor	..	..	..	..	..	..	..	
<b>9.6 Resurser, SEK</b>								
- Upparbetade kostnader för genomförande	..	..	..	370 499	459 469	612 696	483 637	
- Nationella medel för genomförande, ansökt belopp	..	..	..	1 500 000	900 000	1 200 000	810 000	
- Nationella medel för genomförande, beslutat belopp	..	..	..	900 000	410 000	505 900	454 200	
- Nationella medel för genomförande, utbetalt belopp	..	..	..	370 499	410 000	505 900	454 200	
<b>Värmlands län</b>								
<b>9.4 Strategi och handlingsplan</b>								
- Fastställd strategi/program	..	..	..	Nej	Nej	Nej	Ja	
- Fastställd och gällande handlingsplan	..	..	..	Nej	Nej	Nej	Ja	
- Stygrupp	..	..	..	..	Ja	Ja	..	
- Antal möten	..	..	..	..	2	5	..	
- Deltagande, genomsnittligt antal män	..	..	..	..	4	3	..	
- Deltagande, genomsnittligt antal kvinnor	..	..	..	..	2	1	..	
- Samordning, styrning och samverkan								
- Antal möten/aktiviteter	..	..	..	13	14	9	..	
- Deltagande, totalt antal personer	..	..	..	211	493	59	..	
- Deltagande, totalt antal män	..	..	..	118	276	41	..	
- Deltagande, totalt antal kvinnor	..	..	..	93	217	18	..	
<b>9.5 Åtgärder</b>								
- Genomförande av åtgärder enligt handlingsplan	..	..	..	..	..	..	..	
- Antal möten/aktiviteter	..	..	..	..	..	..	..	
- Deltagande, totalt antal personer	..	..	..	..	..	..	..	
- Deltagande, totalt antal män	..	..	..	..	..	..	..	
- Deltagande, totalt antal kvinnor	..	..	..	..	..	..	..	
<b>9.6 Resurser, SEK</b>								

- Upparbetade kostnader för genomförande	..	..	..	386 764	400 492	313 017	98 083
- Nationella medel för genomförande, ansökt belopp	..	..	..	400 000	725 000	850 000	300 000
- Nationella medel för genomförande, beslutat belopp	..	..	..	400 000	410 000	505 900	419 000
- Nationella medel för genomförande, utbetalt belopp	..	..	..	386 764	400 492	313 017	98 083
<b>Örebro län</b>							
<b>9.4 Strategi och handlingsplan</b>							
- Fastställd strategi/program	..	..	..	Nej	Nej	Nej	Ja
- Fastställd och gällande handlingsplan	..	..	..	Nej	Nej	Nej	Nej
- Stygrupp	..	..	..	..	Ja	Ja	Ja
- Antal möten	..	..	..	..	5	5	4
- Deltagande, genomsnittligt antal män	..	..	..	..	3	3	3
- Deltagande, genomsnittligt antal kvinnor	..	..	..	..	2	4	3
- Samordning, styrning och samverkan							
- Antal möten/aktiviteter	..	..	..	9	23	16	17
- Deltagande, totalt antal personer	..	..	..	248	102	98	99
- Deltagande, totalt antal män	..	..	..	152	56	58	62
- Deltagande, totalt antal kvinnor	..	..	..	96	46	40	37
<b>9.5 Åtgärder</b>							
- Genomförande av åtgärder enligt handlingsplan	..	..	..	..	..	..	..
- Antal möten/aktiviteter	..	..	..	..	..	..	..
- Deltagande, totalt antal personer	..	..	..	..	..	..	..
- Deltagande, totalt antal män	..	..	..	..	..	..	..
- Deltagande, totalt antal kvinnor	..	..	..	..	..	..	..
<b>9.6 Resurser, SEK</b>							
- Upparbetade kostnader för genomförande	..	..	..	600 000	418 951	172 910	454 200
- Nationella medel för genomförande, ansökt belopp	..	..	..	600 000	850 000	575 000	520 000
- Nationella medel för genomförande, beslutat belopp	..	..	..	600 000	410 000	505 900	454 200
- Nationella medel för genomförande, utbetalt belopp	..	..	..	600 000	410 000	172 910	454 200
<b>Västmanlands län</b>							
<b>9.4 Strategi och handlingsplan</b>							
- Fastställd strategi/program	..	..	..	Nej	Nej	Nej	Nej
- Fastställd och gällande handlingsplan	..	..	..	Nej	Nej	Nej	Nej
- Stygrupp	..	..	..	..	..	Ja	Ja
- Antal möten	..	..	..	..	..	9	9
- Deltagande, genomsnittligt antal män	..	..	..	..	..	4	4
- Deltagande, genomsnittligt antal kvinnor	..	..	..	..	..	2	2

- Samordning, styrning och samverkan								
- Antal möten/aktiviteter	..	..	..	23	15	20	23	
- Deltagande, totalt antal personer	..	..	..	239	130	273	179	
- Deltagande, totalt antal män	..	..	..	165	..	..	114	
- Deltagande, totalt antal kvinnor	..	..	..	74	..	..	65	
<b>9.5 Åtgärder</b>								
- Genomförande av åtgärder enligt handlingsplan	..	..	..	..	..	..	..	
- Antal möten/aktiviteter	..	..	..	..	..	..	..	
- Deltagande, totalt antal personer	..	..	..	..	..	..	..	
- Deltagande, totalt antal män	..	..	..	..	..	..	..	
- Deltagande, totalt antal kvinnor	..	..	..	..	..	..	..	
<b>9.6 Resurser, SEK</b>								
- Upparbetade kostnader för genomförande	..	..	..	829 814	409 927	313 017	314 285	
- Nationella medel för genomförande, ansökt belopp	..	..	..	1 200 000	600 000	600 000	500 000	
- Nationella medel för genomförande, beslutat belopp	..	..	..	1 200 000	410 000	505 900	454 200	
- Nationella medel för genomförande, utbetalt belopp	..	..	..	829 814	409 927	313 017	314 285	
<b>Dalarnas län</b>								
<b>9.4 Strategi och handlingsplan</b>								
- Fastställd strategi/program	..	..	..	Nej	Nej	Nej	Ja	
- Fastställd och gällande handlingsplan	..	..	..	Nej	Nej	Nej	Ja	
- Stygrupp	..	..	..	Ja	Ja	Ja	Ja	
- Antal möten	..	..	..	..	4	..	3	
- Deltagande, genomsnittligt antal män	..	..	..	..	4	..	7	
- Deltagande, genomsnittligt antal kvinnor	..	..	..	..	2	..	1	
- Samordning, styrning och samverkan								
- Antal möten/aktiviteter	..	..	..	6	6	5	12	
- Deltagande, totalt antal personer	..	..	..	77	62	60	173	
- Deltagande, totalt antal män	..	..	..	49	44	36	138	
- Deltagande, totalt antal kvinnor	..	..	..	28	18	24	35	
<b>9.5 Åtgärder</b>								
- Genomförande av åtgärder enligt handlingsplan	..	..	..	..	..	..	..	
- Antal möten/aktiviteter	..	..	..	..	..	..	..	
- Deltagande, totalt antal personer	..	..	..	..	..	..	..	
- Deltagande, totalt antal män	..	..	..	..	..	..	..	
- Deltagande, totalt antal kvinnor	..	..	..	..	..	..	..	
<b>9.6 Resurser, SEK</b>								

- Upparbetade kostnader för genomförande	..	..	..	800 000	958 609	399 369	464 016
- Nationella medel för genomförande, ansökt belopp	..	..	..	800 000	800 000	800 000	475 000
- Nationella medel för genomförande, beslutat belopp	..	..	..	800 000	410 000	505 900	454 200
- Nationella medel för genomförande, utbetalt belopp	..	..	..	800 000	410 000	399 369	454 200
<b>Gävleborgs län</b>							
<b>9.4 Strategi och handlingsplan</b>							
- Fastställd strategi/program	..	..	..	Nej	Nej	Nej	Ja
- Fastställd och gällande handlingsplan	..	..	..	Nej	Nej	Nej	Nej
- Stygrupp	..	..	..	Ja	Ja	Ja	Ja
- Antal möten	..	..	..	1	3	2	3
- Deltagande, genomsnittligt antal män	..	..	..	4	4	6	4
- Deltagande, genomsnittligt antal kvinnor	..	..	..	5	1	4	4
- Samordning, styrning och samverkan							
- Antal möten/aktiviteter	..	..	..	20	43	34	16
- Deltagande, totalt antal personer	..	..	..	221	152	161	71
- Deltagande, totalt antal män	..	..	..	114	95	82	49
- Deltagande, totalt antal kvinnor	..	..	..	107	57	79	22
<b>9.5 Åtgärder</b>							
- Genomförande av åtgärder enligt handlingsplan	..	..	..	..	..	..	..
- Antal möten/aktiviteter	..	..	..	..	..	..	..
- Deltagande, totalt antal personer	..	..	..	..	..	..	..
- Deltagande, totalt antal män	..	..	..	..	..	..	..
- Deltagande, totalt antal kvinnor	..	..	..	..	..	..	..
<b>9.6 Resurser, SEK</b>							
- Upparbetade kostnader för genomförande	..	..	..	357 555	456 229	500 000	389 858
- Nationella medel för genomförande, ansökt belopp	..	..	..	800 000	600 000	500 000	500 000
- Nationella medel för genomförande, beslutat belopp	..	..	..	800 000	410 000	500 000	454 200
- Nationella medel för genomförande, utbetalt belopp	..	..	..	357 555	410 000	500 000	371 607
<b>Västernorrlands län</b>							
<b>9.4 Strategi och handlingsplan</b>							
- Fastställd strategi/program	..	..	..	Nej	Nej	Ja	Ja
- Fastställd och gällande handlingsplan	..	..	..	Nej	Nej	Nej	Nej
- Stygrupp	..	..	..	Ja	Ja	Ja	Ja
- Antal möten	..	..	..	1	3	5	4
- Deltagande, genomsnittligt antal män	..	..	..	4	4	6	4
- Deltagande, genomsnittligt antal kvinnor	..	..	..	7	8	6	6

- Samordning, styrning och samverkan								
- Antal möten/aktiviteter	..	..	..	5	31	36	70	
- Deltagande, totalt antal personer	..	..	..	114	338	247	383	
- Deltagande, totalt antal män	..	..	..	31	138	72	78	
- Deltagande, totalt antal kvinnor	..	..	..	83	200	175	305	
<b>9.5 Åtgärder</b>								
- Genomförande av åtgärder enligt handlingsplan	..	..	..	..	..	..	..	
- Antal möten/aktiviteter	..	..	..	..	..	..	..	
- Deltagande, totalt antal personer	..	..	..	..	..	..	..	
- Deltagande, totalt antal män	..	..	..	..	..	..	..	
- Deltagande, totalt antal kvinnor	..	..	..	..	..	..	..	
<b>9.6 Resurser, SEK</b>								
- Upparbetade kostnader för genomförande	..	..	..	464 860	364 469	712 453	491 486	
- Nationella medel för genomförande, ansökt belopp	..	..	..	600 000	1 987 800	850 000	400 000	
- Nationella medel för genomförande, beslutat belopp	..	..	..	600 000	410 000	505 900	454 200	
- Nationella medel för genomförande, utbetalt belopp	..	..	..	464 860	364 469	505 900	454 200	
<b>Jämtlands län</b>								
<b>9.4 Strategi och handlingsplan</b>								
- Fastställd strategi/program	..	..	..	Nej	Nej	Nej	Ja	
- Fastställd och gällande handlingsplan	..	..	..	Nej	Nej	Nej	Nej	
- Stygrupp	..	..	..	Ja	Ja	Ja	Ja	
- Antal möten	..	..	..	3	5	7	6	
- Deltagande, genomsnittligt antal män	..	..	..	5	5	3	5	
- Deltagande, genomsnittligt antal kvinnor	..	..	..	2	5	5	6	
- Samordning, styrning och samverkan								
- Antal möten/aktiviteter	..	..	..	12	15	36	23	
- Deltagande, totalt antal personer	..	..	..	239	169	297	188	
- Deltagande, totalt antal män	..	..	..	131	88	165	96	
- Deltagande, totalt antal kvinnor	..	..	..	108	81	132	92	
<b>9.5 Åtgärder</b>								
- Genomförande av åtgärder enligt handlingsplan	..	..	..	..	..	..	..	
- Antal möten/aktiviteter	..	..	..	..	..	..	..	
- Deltagande, totalt antal personer	..	..	..	..	..	..	..	
- Deltagande, totalt antal män	..	..	..	..	..	..	..	
- Deltagande, totalt antal kvinnor	..	..	..	..	..	..	..	
<b>9.6 Resurser, SEK</b>								

- Upparbetade kostnader för genomförande	..	..	..	558 812	343 448	522 846	380 812
- Nationella medel för genomförande, ansökt belopp	..	..	..	2 000 000	750 000	850 000	600 000
- Nationella medel för genomförande, beslutat belopp	..	..	..	2 000 000	410 000	505 900	454 200
- Nationella medel för genomförande, utbetalt belopp	..	..	..	558 812	343 448	505 900	380 812
<b>Västerbottens län</b>							
<b>9.4 Strategi och handlingsplan</b>							
- Fastställd strategi/program	..	..	..	Nej	Nej	Ja	Ja
- Fastställd och gällande handlingsplan	..	..	..	Nej	Nej	Ja	Ja
- Stygrupp	..	..	..	Ja	Ja	Ja	Ja
- Antal möten	..	..	..	5	12	12	9
- Deltagande, genomsnittligt antal män	..	..	..	3	3	4	4
- Deltagande, genomsnittligt antal kvinnor	..	..	..	4	4	4	4
- Samordning, styrning och samverkan							
- Antal möten/aktiviteter	..	..	..	54	71	57	83
- Deltagande, totalt antal personer	..	..	..	704	659	471	595
- Deltagande, totalt antal män	..	..	..	308	338	232	214
- Deltagande, totalt antal kvinnor	..	..	..	396	321	239	381
<b>9.5 Åtgärder</b>							
- Genomförande av åtgärder enligt handlingsplan	..	..	..	Nej	Nej	Ja	Ja
- Antal möten/aktiviteter	..	..	..	..	..	..	13
- Deltagande, totalt antal personer	..	..	..	..	..	..	811
- Deltagande, totalt antal män	..	..	..	..	..	..	377
- Deltagande, totalt antal kvinnor	..	..	..	..	..	..	434
<b>9.6 Resurser, SEK</b>							
- Upparbetade kostnader för genomförande	..	..	..	1 000 000	410 000	522 846	1 369 151
- Nationella medel för genomförande, ansökt belopp	..	..	..	1 000 000	950 000	950 000	950 000
- Nationella medel för genomförande, beslutat belopp	..	..	..	1 000 000	410 000	505 900	454 200
- Nationella medel för genomförande, utbetalt belopp	..	..	..	1 000 000	410 000	505 900	454 200
<b>Norrbottens län</b>							
<b>9.4 Strategi och handlingsplan</b>							
- Fastställd strategi/program	..	..	..	Nej	Nej	Ja	Ja
- Fastställd och gällande handlingsplan	..	..	..	Nej	Nej	Nej	Ja
- Stygrupp	..	..	..	Ja	Ja	Ja	Ja
- Antal möten	..	..	..	5	7	16	11
- Deltagande, genomsnittligt antal män	..	..	..	3	1	1	1
- Deltagande, genomsnittligt antal kvinnor	..	..	..	3	4	7	5

- Samordning, styrning och samverkan							
- Antal möten/aktiviteter	..	..	..	12	28	53	31
- Deltagande, totalt antal personer	..	..	..	103	172	455	295
- Deltagande, totalt antal män	..	..	..	52	71	170	105
- Deltagande, totalt antal kvinnor	..	..	..	51	101	285	190
<b>9.5 Åtgärder</b>							
- Genomförande av åtgärder enligt handlingsplan	..	..	..	..	..	..	..
- Antal möten/aktiviteter	..	..	..	..	..	..	..
- Deltagande, totalt antal personer	..	..	..	..	..	..	..
- Deltagande, totalt antal män	..	..	..	..	..	..	..
- Deltagande, totalt antal kvinnor	..	..	..	..	..	..	..
<b>9.6 Resurser, SEK</b>							
- Upparbetade kostnader för genomförande	..	..	..	454 009	230 398	725 841	444 983
- Nationella medel för genomförande, ansökt belopp	..	..	..	1 500 000	1 000 000	500 000	500 000
- Nationella medel för genomförande, beslutat belopp	..	..	..	1 500 000	410 000	500 000	454 200
- Nationella medel för genomförande, utbetalt belopp	..	..	..	454 009	230 398	500 000	444 983

## Bilaga 4. Näringsgrenar som helt eller delvis tillhör skogsnäringen inom bioekonomin

Näringsgrenar (SNI-koder) som **helt eller delvis** tillhör skogsnäringen inom bioekonomin.

Avdelning	Huvudgrupp	Grupp Undergrupp	Benämning
<b>A</b>			<b>Jordbruk, skogsbruk och fiske</b>
	02		Skogsbruk
<b>C</b>			<b>Tillverkning</b>
	16		Tillverkning av trä och varor av trä, kork, rotting o.d. utom möbler
	17		Pappers- och pappersvarutillverkning
	18		Grafisk produktion och reproduktion av inspelningar
	20		Tillverkning av kemikalier och kemiska produkter
	28		Tillverkning av övriga maskiner
		28.3	Tillverkning av jord- och skogsbruksmaskiner
		28.95	Tillverkning av maskiner för produktion av massa, papper och papp
	31		Tillverkning av möbler
<b>D</b>			<b>Försörjning av el, gas, värme och kyla</b>
	35		Försörjning av el, gas, värme och kyla
<b>E</b>			<b>Vattenförsörjning; avloppsrening, avfallshantering och sanering</b>
	38		Avfallshantering; återvinning
<b>F</b>			<b>Byggverksamhet</b>
	41		Byggande av hus
	43		Specialiserad bygg- och anläggningsverksamhet
		43.32	Byggnadssnickeriarbeten
<b>I</b>			<b>Hotell- och restaurangverksamhet</b>
	55		Hotell- och logiverksamhet
<b>R</b>			<b>Kultur, nöje och fritid</b>
	91		Biblioteks-, arkiv- och museiverksamhet m.m.
		91.04	Drift av botaniska trädgårdar, djurparker och naturreservat
	93		Sport-, fritids- och nöjesverksamhet



## AV SKOGSSTYRELSEN PUBLICERADE RAPPORTER:

- 2012:1 Kommunikationsstrategi för Renbruksplan
- 2012:2 Förstudierapport, dialog och samverkan mellan skogsbruk och rennäring
- 2012:3 Hänsyn till kulturmiljöer – resultat från P3 2008–2011
- 2012:4 Kalibrering för samsyn över myndighetsgränserna avseende olika former av dikningsåtgärder i skogsmark
- 2012:5 Skogsbrukets frivilliga avsättningar
- 2012:6 Långsiktiga effekter på vattenkemi, öringsbestånd och bottenfauna efter ask- och kalkbehandling i hela avrinningsområdena i brukad skogsmark – utvärdering 13 år efter åtgärder mot försurning
- 2012:7 Nationella skogliga produktionsmål – Uppföljning av 2005 års sektorsmål
- 2012:8 Kommunikationsstrategi för Renbruksplan – Är det en fungerande modell för samebyarna vid samråd?
- 2012:9 Ökade risker för skador på skog och åtgärder för att minska riskerna
- 2012:10 Hänsynsuppföljning – grunder
- 2012:11 Virkesproduktion och inväxning i skiktad skog efter höggallring
- 2012:12 Tillståndet för skogsgenetiska resurser i Sverige. Rapport till FAO
- 2013:1 Återväxtstöd efter stormen Gudrun
- 2013:2 Förändringar i återväxtkvalitet, val av förnygring-smetoder och trädslagsanvändning mellan 1999 och 2012
- 2013:3 Hänsyn till forn- och kulturlämningar – Resultat från Kulturpolytaxen 2012
- 2013:4 Hänsynsuppföljning – underlag inför detaljerad kravspecifikation, En delleverans från Dialog om miljöhänsyn
- 2013:5 Målbilder för god miljöhänsyn – En delleverans från Dialog om miljöhänsyn
- 2014:1 Effekter av kvävegödsling på skogsmark – Kunskapssammanställning utförd av SLU på begäran av Skogsstyrelsen
- 2014:2 Renbruksplan – från tanke till verklighet
- 2014:3 Användning och betydelsen av RenGIS i samrådsprocessen med andra markanvändare
- 2014:4 Hänsynen till forn- och kulturlämningar – Resultat från Hänsynsuppföljning Kulturmiljöer 2013
- 2014:5 Förstudie – systemtillsyn och systemdialog
- 2014:6 Renbruksplankoncept – ett redskap för samhällsplanering
- 2014:7 Förstudie – Artskydd i skogen – Slutrapport
- 2015:1 Miljöövervakning på Obsytorna 1984–2013 – Beskrivning, resultat, utvärdering och framtid
- 2015:2 Skogsmarksgödsling med kväve – Kunskapssammanställning inför Skogsstyrelsens översyn av föreskrifter och allmänna råd om kvävegödsling
- 2015:3 Vegetativt förökad skogsodlingsmaterial
- 2015:4 Global framtida efterfrågan på och möjligt utbud av virkesråvara
- 2015:5 Satellitbildskartering av lämnad miljöhänsyn i skogsbruket – en landskapsansats
- 2015:6 Lägsta ålder för förnygringsavverkning (LÅF) – en analys av följder av att sänka åldrarna i norra Sverige till samma nivå som i södra Sverige
- 2015:7 Hänsynen till forn- och kulturlämningar – Resultat från Hänsynsuppföljning Kulturmiljöer 2014
- 2015:8 Uppföljning av skogliga åtgärder längs vattendrag för att gynna lövträd och lövträdetablering.
- 2015:9 Ångermanälvsprojektet – förslag till miljöförbättrande åtgärder i mellersta Ångermanälven och nedre Fjällsjöälven
- 2015:10 Skogliga konsekvensanalyser 2015–SKA 15
- 2015:11 Analys av miljöförhållanden – SKA 15
- 2015:12 Effekter av ett förrändrat klimat–SKA 15
- 2015:13 Uppföljning av skogliga åtgärder längs vattendrag för att gynna lövträd och lövträdetablering
- 2016:1 Uppföljning av biologisk mångfald i skog med höga naturvärden – Metodik och genomförande
- 2016:2 Effekter av klimatförändringar på skogen och behov av anpassning i skogsbruket
- 2016:3 Kunskapssammanställning skogsbruk på torvmark
- 2016:4 Alternativa skogsskötselmetoder i Vildmarksriket – ett pilotprojekt
- 2016:5 Hänsyn till forn- och kulturlämningar – Resultat från Hänsynsuppföljning Kulturmiljöer 2015
- 2016:6 METOD för uppföljning av miljöhänsyn och hänsyn till rennäringen vid stubbskörd
- 2016:7 Nulägesbeskrivning om nyckelbiotoper
- 2016:8 Möjligheter att minska stabilitetsrisker i raviner och slänter vid skogsbruk och exploatering – Genomgång av ansvar vid utförande av skogliga förändringar, ansvar för tillsyn samt ansvar vid inträffad skada
- 2016:9 Möjligheter att minska stabilitetsrisker i raviner och slänter vid skogsbruk och exploatering – Exempelsamling
- 2016:10 Möjligheter att minska stabilitetsrisker i raviner och slänter vid skogsbruk och exploatering – Metodik för identifiering av slänter och raviner känsliga för vegetationsförändringar till följd av skogsbruk eller exploatering
- 2016:11 Möjligheter att minska stabilitetsrisker i raviner och slänter vid skogsbruk och exploatering – Slutrapport
- 2016:12 Nya och reviderade målbilder för god miljöhänsyn – Skogssektors gemensamma målbilder för god miljöhänsyn vid skogsbruksåtgärder
- 2016:13 Målanpassad ungskogsskötsel
- 2016:14 Översyn av Skogsstyrelsens beräkningsmodell för bruttoavverkning
- 2017:2 Alternativa skötselmetoder i Rånddalen – Ett projekt i Härjedalen
- 2017:4 Biologisk mångfald i nyckelbiotoper – Resultat från inventeringen – ”Uppföljning biologisk mångfald” 2009–2015
- 2017:5 Utredning av skogsvårdslagens 6 §
- 2017:6 Skogsstyrelsens återväxtuppföljning – Resultatet från 1999–2016
- 2017:7 Skogsträdens genetiska mångfald: status och åtgärdesbehov
- 2017:8 Skogsstyrelsens arbete för ökad klimatanpassning inom skogssektorn – Handlingsplan
- 2017:9 Implementering av målbilder för god miljöhänsyn – Regeringsuppdrag

2017:10	Bioenergi på rätt sätt – Om hållbar bioenergi i Sverige och andra länder – En översikt initierad av Miljömålsrådet	2019:15	Underlag för genomförande av direktivet om främjande av användningen av energi från förnybara energikällor
2017:12	Projekt Mera tall! – 2010–2016	2019:16	Skogsbrukets kostnader för viltskador
2017:13	Skogens ekosystemtjänster – status och påverkan	2019:17	Omvärldsanalys svensk skogsnäring
2018:1	Produktionshöjande åtgärder – Rapport från samverkansprocess skogsproduktion	2019:18	Statistik om formellt skyddad skogsmark, frivilliga avsättningar, hänsynsytor samt improduktiv skogsmark – Redovisning av regeringsuppdrag
2018:2	Effektiv skogsskötsel – Delrapport inom Samverkan för ökad skogsproduktion	2019:19	Attityder till nyckelbiotoper – Nulägesbeskrivning 2018
2018:3	Infrastruktur i skogsbruket med betydelse för skogsproduktionen: Nuläge och åtgärdsförslag – Rapport från arbetsgrupp 2 inom projekt Samverkansprocess skogsproduktion	2019:20	Kulturmiljöer – en självklar del i skogslandskapet
2018:4	Åtgärder för att minska skador på skog – Rapport från samverkansprocess skogsproduktion	2019:21	Skogssektorns gemensamma målbilder för god miljöhänsyn – nya och reviderade målbilder. Målbilder för kulturmiljöer/övriga kulturhistoriska lämningar
2018:5	Samlad tillsynsplan 2018	2019:22	Samlad tillsynsplan 2019
2018:6	Uppföljning av askåterföring efter spridning	2019:23	Klimatanpassning av skogen och skogsbruket – mål och förslag på åtgärder
2018:7	En analys av styrmedel för skogens sociala värden – Regeringsuppdrag	2019:24	Skogsskötsel med nya möjligheter – Rapport från Samverkansprocess skogsproduktion
2018:8	Tillvarata jobbpotentialen i de gröna näringarna – Naturnära jobb – Delredovisning av regeringsuppdrag	2019:25	Mera Tall 2016-2019 – Redovisning/utvärdering (av annat projekt än regeringsuppdrag)
2018:9	Slutrapport – Gemensam inlämningsfunktion för skogsägare – Regeringsuppdrag	2020:1	Inverkan av skogsbruksåtgärder på kvicksilvers transport, omvandling och upptag i vattenlevande organismer
2018:10	Nulägesbeskrivning av nordvästra Sverige	2020:2	Registrering av nyckelbiotoper i samband med avverkningsanmälningar och tillståndsansökningar Syntes och rekommendationer
2018:11	Vetenskapligt kunskapsunderlag för nyckelbiotopsinventeringen i nordvästra Sverige	2020:3	The second report on The state of the world 's forest genetic resources
2018:12	Statistik om skogsägande/Strukturstatistik	2020:4	Forest management in Sweden Current practice and historical background
2018:13	Föreskrifter för anläggning av skog – Regeringsuppdrag	2020:5	Kontrollinventering av hänsynsuppföljningen före avverkning – Analys
2018:14	Tillvarata jobbpotentialen i de gröna näringarna – Naturnära jobb – Delredovisning av regeringsuppdrag	2020:6	Utveckling och samverkan om nyckelbiotoper 2017-2019
2018:15	Förslag till åtgärder för att kompensera drabbade i skogsbruket för skador med anledning av skogsbränderna sommaren 2018 – Regeringsuppdrag	2020:7	Skattning av avverkningsvolymen – En kvalitetsstudie
2019:1	Indikatorer för miljökvalitetsmålet Levande skogar	2020:8	Viltskadeinventering 2020 i brandområdet från 2014 i Västmanland
2019:2	Fördjupad utvärdering av Levande skogar 2019	2020:9	Frivilliga avsättningar – förslag på system för uppföljning av geografiskt läge, varaktighet och naturvårds-kvalitet
2019:3	Den skogliga genbanken – från storhetstid till framtid	2021:1	Samlad tillsynsplan 2021
2019:4	Åtgärder för en jämställd skogssektor	2021:2	Naturnära jobb – att genomföra en satsning på naturnära jobb för personer som står långt från arbetsmarknaden, delrapport
2019:5	Slutrapport Tillvarata jobbpotentialen i de gröna näringarna – Naturnära jobb	2021:3	Marknaden för skogsråvara och skogsnäringens utveckling fram till 2035
2019:6	Nya målbilder för god miljöhänsyn vid dikesrensning och skyddsdikning	2021:4	Omvärldsanalys 2020/21
2019:7	Återkolonisering av hjortdjur inom brandområdet i Västmanland	2021:5	Behov av naturvårdande skötsel i skogar med biotopskydd och naturvårdsavtal
2019:8	Samverkan Tiveden	2021:6	Skogliga konsekvensanalyser 2022 - bakgrund och motiv till val av scenarier
2019:9	Samlad tillsynsplan 2019	2021:7	Klimatpåverkan från dikad torvtäckt skogsmark – effekter av dikesunderhåll och återvätning
2019:10	Förslag till åtgärder på kort och lång sikt för att mildra problem i områden med multiskadad ungskog i Västerbottens- och Norrbottens län	2021:8	Hyggesfritt skogsbruk – Skogsstyrelsens definition
2019:11	Förnygringsarbetet efter skogsbranden i Västmanland 2014	2021:9	Skogsbruksåtgärder och skador på samhällsfunktioner
2019:12	Utveckling av metod för nyckelbiotopsinventering i nordvästra Sverige	2021:10	Effekter av skogssektorns gemensamma arbete med målbilder för god miljöhänsyn
2019:13	Regler och rekommendationer för skogsbränsleuttag och kompensationsåtgärder – Kunskapsunderlag	2021:11	Sustainable boreal forest management – challenges and opportunities for climate change mitigation
2019:14	Regler och rekommendationer för skogsbränsleuttag och kompensationsåtgärder – Vägledning		

- 2022:1 Samlad tillsynsplan 2022
- 2022:2 Naturnära jobb - att genomföra en satsning på naturnära jobb för personer som står långt från arbetsmarknaden
- 2022:3 Viltskadeinventering 2021 i brandområdet från 2014 i Västmanland
- 2022:4 Förslag till indikatorer för det nationella skogsprogrammet

## AV SKOGSSTYRELSEN PUBLICERADE MEDDELANDEN

Under 2017 slogs Skogsstyrelsens publikationer Rapport och Meddelande ihop till en med namnet Rapport.

2012:1	Förslag på regelförenklingar i skogsvårdslagstiftningen	2015:4	Renskogsavtal och lägesbeskrivning i frågor om skogsbruk – rennäring
2012:2	Uppdrag om nationella bestämmelser som kompletterar EU:s timmerförordning	2015:6	Utvärdering av ekonomiska stöd
2012:3	Beredskap vid skador på skog	2016:1	Kunskapsplattform för skogsproduktion – Tillståndet i skogen, problem och tänkbara insatser och åtgärder
2013:1	Dialog och samverkan mellan skogsbruk och rennäring	2016:2	Analys av hur Skogsstyrelsen verkar för att miljömålen ska nås
2013:2	Uppdrag om förslag till ny lagstiftning om virkesmätning	2016:3	Delrapport – Främja anställning av nyanlända i de gröna näringarna och naturvärden
2013:3	Adaptiv skogsskötsel	2016:4	Skogliga skattningar från laserdata
2013:4	Ask och askskottsjukan i Sverige	2016:5	Kulturarv i skogen
2013:5	Förstudie om ett nationellt skogsprogram för Sverige – Förslag och ställningstaganden	2016:6	Sektorsdialog 2014 och 2015
2013:6	Förstudie om ett nationellt skogsprogram för Sverige – omvärldsanalys	2016:7	Adaptiv skogsskötsel 2013–2015
2013:7	Ökad jämställdhet bland skogsägare	2016:8	Agenda 2030 – underlag för genomförande – Ett regeringsuppdrag
2013:8	Naturvårdsavtal för områden med sociala värden	2016:9	Implementering av målbilder för god miljöhänsyn
2013:9	Skogens sociala värden – en kunskapssammanställning	2016:10	Gemensam inlämningsfunktion för skogsägare
2014:1	Översyn av föreskrifter och allmänna råd till 30 § SvL – Del 2	2016:11	Samlad tillsynsplan 2017
2014:2	Skogslandskapets vatten – en lägesbeskrivning av arbetet med styrmedel och åtgärder	2017:1	Skogens sociala värden i Skogsstyrelsens rådgivning och information
2015:1	Förenkling i skogsvårdslagstiftningen – Redovisning av regeringsuppdrag	2017:2	Främja nyanländas väg till anställning i de gröna näringarna och naturvärden
2015:2	Redovisning av arbete med skogens sociala värde	2017:3	Regeringsuppdrag om jämställdhet i skogsbruket
2015:3	Rundvirkes- och skogsbränslebalanser för år 2013 – SKA 15	2017:4	Avrapportering av regeringsuppdrag om frivilliga avsättningar

---

## PUBLICERING OCH BESTÄLLNING AV SKOGSSTYRELSENS RAPPORTER

Skogsstyrelsens rapporter publiceras som pdf-filer på vår webbplats: [www.skogsstyrelsen.se/om-oss/publikationer/](http://www.skogsstyrelsen.se/om-oss/publikationer/)

Äldre publikationer kan beställas eller laddas ned i webbutiken: [shop.skogsstyrelsen.se/sv/publikationer/](http://shop.skogsstyrelsen.se/sv/publikationer/)

Skogsstyrelsen publicerar dessutom foldrar, broschyrer, böcker med mera inom skilda skogliga ämnesområden. Skogsstyrelsen är också utgivare av tidningen Skogseko.

Beställning av publikationer och trycksaker:  
Skogsstyrelsen,  
Böcker och broschyrer  
551 83 JÖNKÖPING

Telefon: 036-35 93 40, 036-35 93 00 (vx)  
e-post: [bocker@skogsstyrelsen.se](mailto:bocker@skogsstyrelsen.se)  
webbutik: [shop.skogsstyrelsen.se/sv/](http://shop.skogsstyrelsen.se/sv/)

**A**r 2018 fattade regeringen beslut om en strategi för Sveriges första nationella skogsprogram. Det nationella skogsprogrammet leds av visionen: ”Skogen, det gröna guldets, ska bidra med jobb och hållbar tillväxt i hela landet samt till utvecklingen av en växande bioekonomi” och mål för fem olika fokusområden. Strategin tar sikte på år 2030. Inom ramen för det nationella skogsprogrammet gav regeringen 2019 Skogsstyrelsen i uppdrag att ta fram förslag på relevanta indikatorer som kan mäta skogsprogrammets genomförande mot visionen och de fem fokusområdena. Genom denna rapport redovisar Skogsstyrelsen förslag på indikatorer som kan mäta olika delar av genomförandet. Utgångspunkten för förslaget har varit strategin för det nationella skogsprogrammet och den breda målbild som ges av denna.